

Manuel de Chirurgie

 Outlink²



Index

IMPLANTOLOGIE

Différents systèmes implantaires avec des solutions implanto-prothétiques extrêmement versatiles et complètes : connexions internes et externes, spires auto-taraudantes, morphologies coniques et cylindriques, une vaste gamme de solutions prothétiques.

.04

Implant
Outlink²



.11

Décontamination



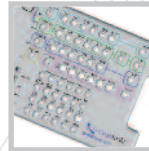
.14

Guide pour
les diamètres
des connexions prothétiques et large



.18

Trousse
chirurgicale



.27

Histoire du
patient et le
plan de
traitement



Sweden & Martina développe et produit des systèmes implantaires qui offrent à la fois une excellente fonctionnalité clinique et un résultat esthétique parfait. Les surfaces ont été étudiées pour obtenir le meilleur rapport entre rugosité superficielle du titane et vitesse de cicatrisation osseuse.

Les instruments chirurgicaux sont fonctionnels, simples et ergonomiques.

Des cours de formation, des mises à jour continues et une assistance ramifiée caractérisent le service et la fiabilité qui font que Sweden & Martina soit devenu le point de référence du marché implantaire italien.

.28

Préparation
du site
implantaire



.29

Séquences
chirurgi-
cale



.36

Séquences
pour Shorty
implants
chirurgicaux



.38

Phase opéra-
tionnelle de
placement de
l'implant



.40

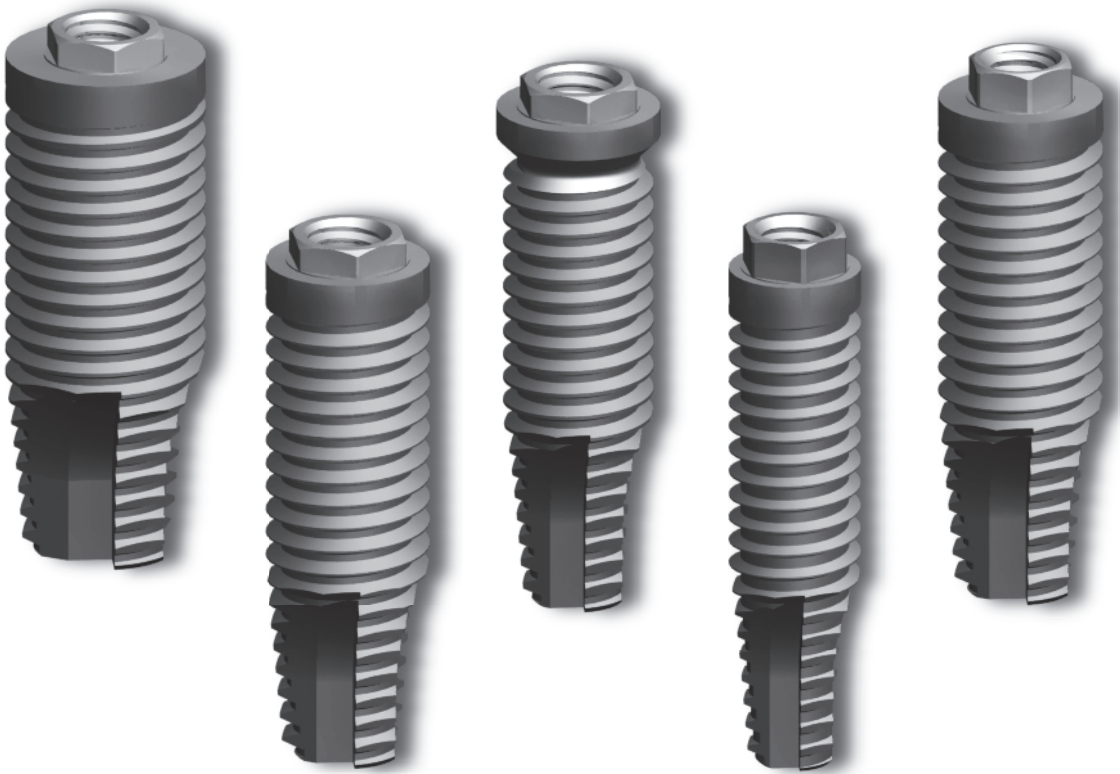
Retrait de
l'implant
peropéra-
toire



IMPLANTS DENTAIRES OUTLINK²

L'implant dentaire Outlink² offre une solution implanto-prothétique extrêmement versatile et complète. Sa morphologie cylindrique avec plateforme de connexion à hexagone extérieur en permet l'emploi dans les différentes situations cliniques. La connexion à hexagone extérieur permet de disposer d'un nombre de spires plus important à longueur égale et à pas de vis égal par rapport à un implant à hexagone extérieur, ce qui représente un avantage lorsque la dimension verticale de l'os disponible est tout juste suffisante.

L'implant est fortement autotaraudant et présente une remarquable stabilité primaire, même sur un os peu minéralisé.



Q

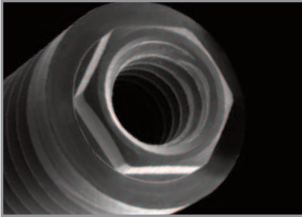
ø 4.10 Zirti

Image au SEM : connexion apicale avec hexagone 2,70 mm

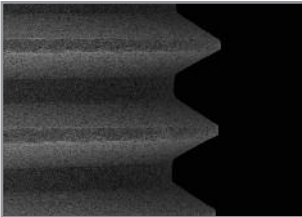


Image au SEM : filet avec profil triangulaire d'implant ø 4,10 mm

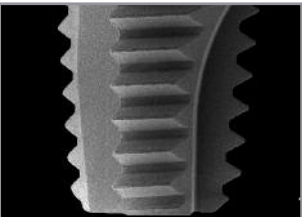


Image au SEM de la partie apicale de l'implant ø 4,10 mm

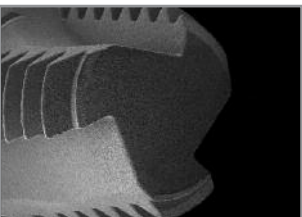


Image au SEM de la partie apicale de l'implant ø 4,10 mm

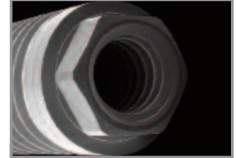
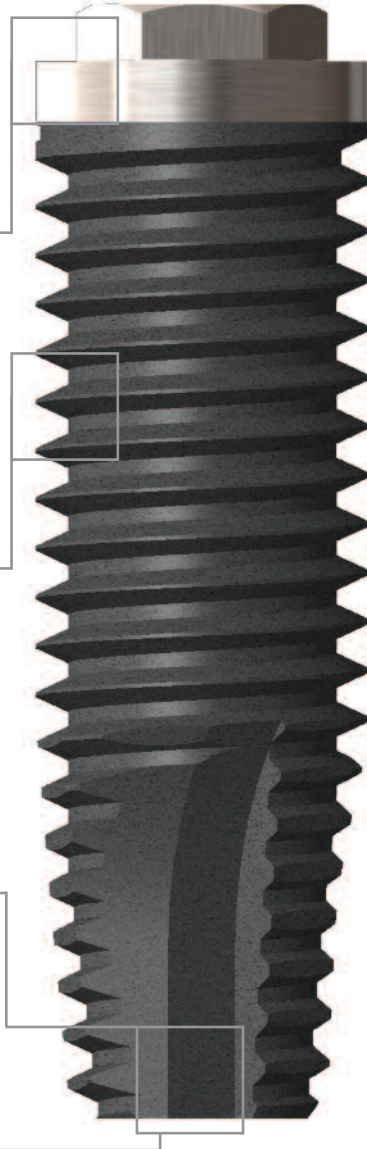


Image au SEM : connexion apicale avec hexagone 2,40 mm

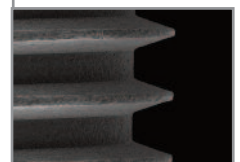
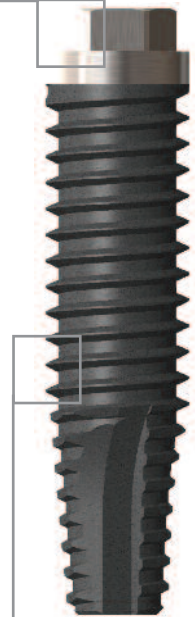
ø 3.30 Zirti

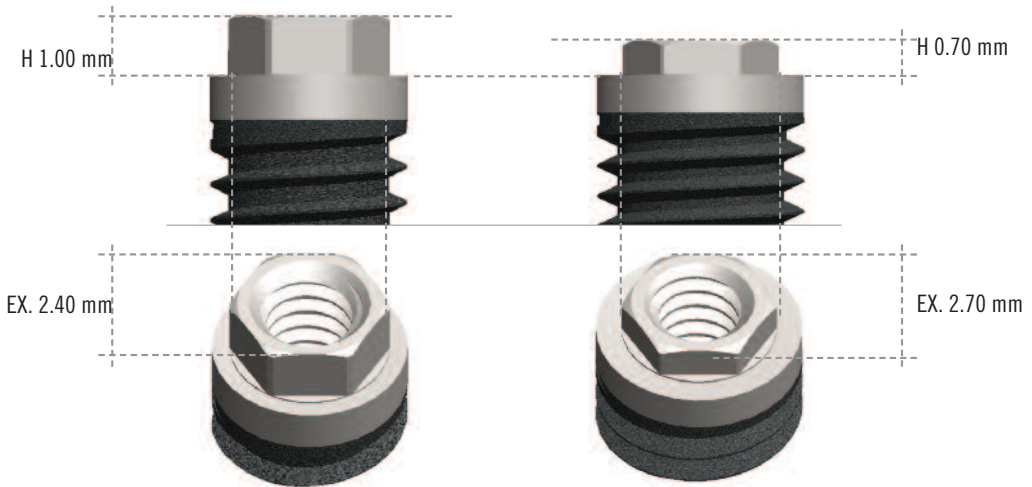
Image au SEM de la partie apicale profil triangulaire d'implant de l'implant ø 4,10 mm ø 3,30 mm

LA CONNEXION DES IMPLANTS OUTLINK²

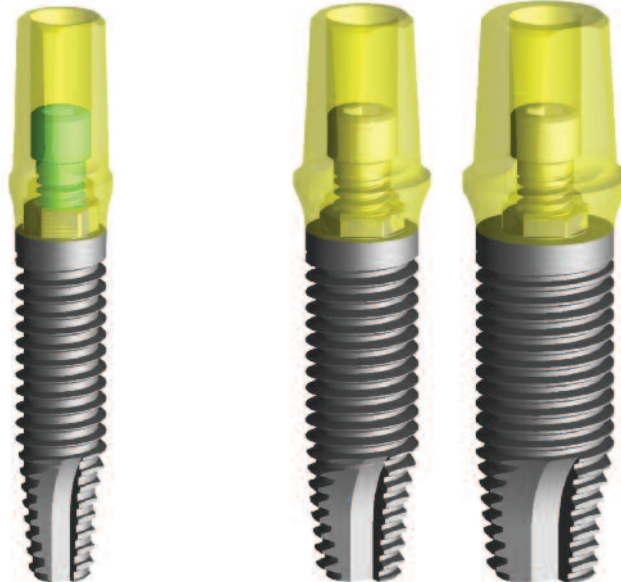
À l'intérieur du système Outlink² sont présents deux différentes plateformes prothétiques : la première avec hexagone extérieur de 2,40 mm d'une hauteur d'1,0 mm et taraudage M 1,8, utilisée dans les implants de 3,30 mm de diamètre et dans les implants de 4,10 mm de diamètre "switching platform" ; la seconde avec hexagone standard de 2,70 mm, d'une hauteur de 0,70 mm et taraudage M 2,0, utilisée dans les implants de 3,75 - 4,10 et 5,00 mm de diamètre. Les deux plateformes garantissent une haute précision et permettent de résoudre de manière appropriée toute typologie de solution prothétique.

Les caractéristiques qui viennent d'être décrites permettent par ailleurs d'utiliser le concept de switching platform en montant des piliers plus étroits de la plateforme prothétique de l'implant. De cette façon, il est possible d'exploiter à notre avantage le composant horizontal de l'ampleur biologique et de réduire au minimum la perte osseuse de la crête.

La technique switching platform est possible avec les implants d'un diamètre de 4,10 mm "SP" (switching platform) en utilisant sur ces implants les composants prothétiques \varnothing 3,30 mm et sur les implants \varnothing 5,00 mm les composants prothétiques \varnothing 4,10 mm.



Hexagone de 2,40 mm par rapport à hexagone standard de 2,70 mm



Implant de 3,30 mm avec hexagone de 2,40 mm et piliers correspondants

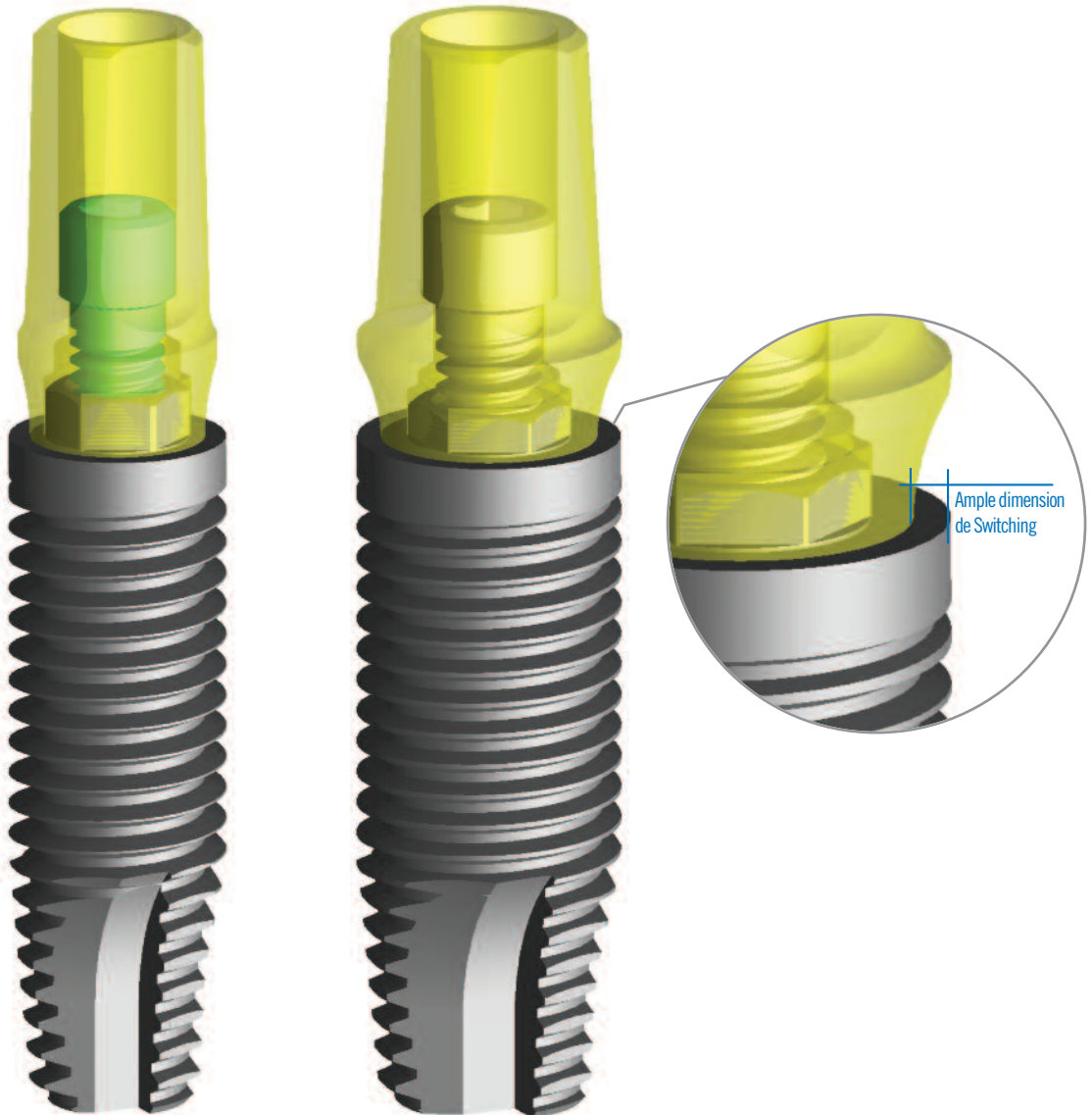
Implants de 4,10 mm et 5,00 mm avec hexagone de 2,40 2,70 mm et piliers correspondants

LA "SWITCHING PLATFORM"

La Switching Platform est une technique de réhabilitation prothétique qui prévoit l'utilisation de piliers de diamètre inférieur par rapport à la plateforme implantaire afin d'améliorer la distribution biomécanique de la mise en charge prothétique, mais surtout pour distancer la connexion prothétique de l'os cervical. La jonction pilier-implant est aujourd'hui indiquée comme l'un des facteurs responsables de la réabsorption osseuse cervicale car elle peut provoquer des réactions inflammatoires.

Les preuves cliniques relatives à l'utilisation d'implants Outlink² avec la méthode Switching Platform témoignent en faveur de ladite technique. Les caractéristiques géométriques des connexions Outlink² permettent donc d'utiliser le concept de switching platform en montant des piliers plus étroits que la plateforme prothétique de l'implant.

La technique Switching platform est possible avec les implants d'un diamètre de 4,10 mm "SP" (Switching Platform) en utilisant sur ces implants les composants prothétiques \varnothing 3,30 mm et sur les implants \varnothing 5,00 mm les composants prothétiques \varnothing 4,10 mm.

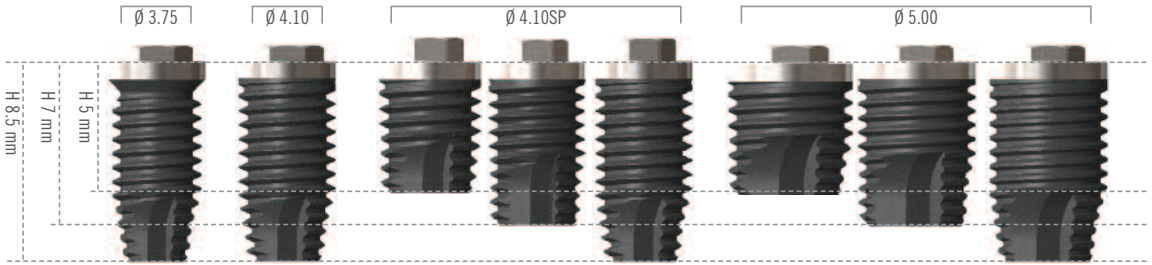


Implant \varnothing 4,10 SP en connexion avec pilier pour plateforme \varnothing 3,30

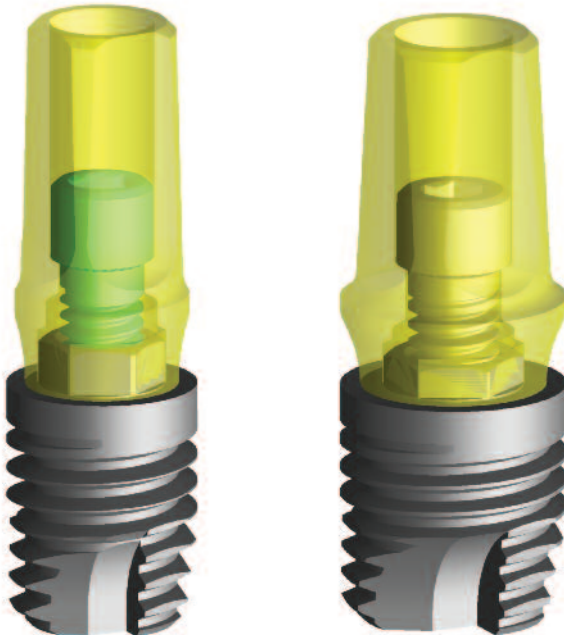
Implant \varnothing 5,00 en connexion avec pilier pour plateforme \varnothing 4,10

IMPLANTS OUTLINK² SHORTY

Au sein du programme sont disponibles les implants **Outlink² Shorty** d'une hauteur limitée pouvant être utilisés, conformément aux protocoles cliniques les plus récents, dans tous les cas de présence de dimension osseuse verticale réduite. Sweden & Martina a développé un kit de forets dédié à l'insertion des implants **Shorty** : consulter les pages 15 et suivantes pour de plus amples informations. En cas d'implants de longueur très réduite de 5 et 7 mm, la conicité apicale a été nouvellement projetée pour améliorer davantage la stabilité primaire. Pour ce type d'implants est préconisée la prothésisation avec la technique Switching Platform afin de préserver au mieux la dimension verticale de la crête, déjà limitée (ce choix est à vrai dire obligé pour les implants Outlink² de diamètre 4,10 mm car ils présentent un hexagone de 2,4 mm au lieu des 2,7 mm standard).



Il est conseillé de ne jamais utiliser ces implants pour la réhabilitation de couronnes simples mais uniquement comme piliers de support avec des implants de hauteur supérieure pour des réhabilitations multiples. En revanche il est conseillé d'utiliser systématiquement, pour autant que faire se peut, les implants avec diamètre le plus ample possible en fonction de l'épaisseur de la crête.



Implant Shorty Ø 4,10 SP et longueur 5,00 mm en connexion avec pilier pour plateforme.

Implant Shorty Ø 5,00 et longueur 5,00 mm en connexion avec pilier pour plateforme Ø 4,10.

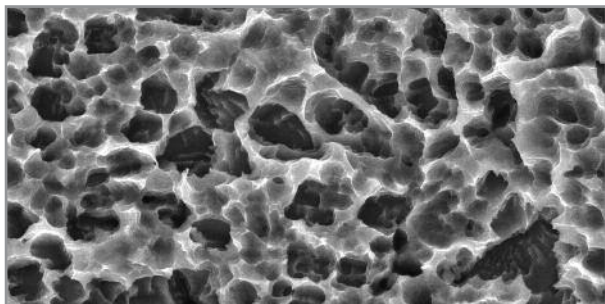
LES SURFACES

Il a été amplement démontré que plus la rugosité est proche de la dimension des fibroblastes, plus elle est en mesure d'influencer le comportement cellulaire, provoquant une activation plaquettaire plus importante par rapport à une surface lisse, ce qui accélère le processus de réparation et d'ostéointégration : la rugosité est en mesure d'orienter la disposition des cellules, d'altérer le métabolisme et la prolifération, de différencier les ostéoblastes et de moduler la production de matrice extracellulaire. Ces études ont débouché sur l'actuel développement des surfaces des implants Outlink² : ZirTi et TriSurface.

SURFACES ZirTi

(Zirconium Sand-Blasted Acid Etched Titanium)

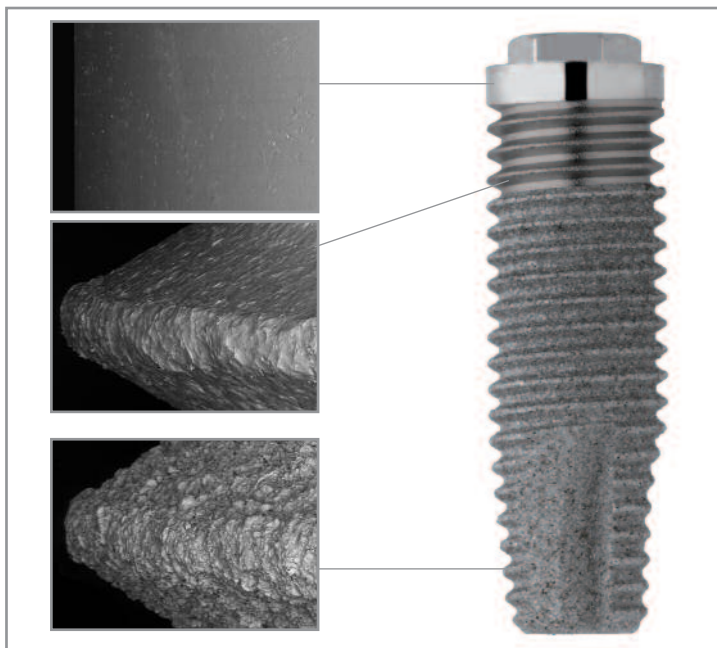
Il s'agit d'une surface nanostructurée de nouvelle génération obtenue au moyen d'un processus de propriété, qui prévoit une séquence de passages du sablage avec oxyde de zirconium au mordantage avec acides minéraux. La surface est décontaminée et activée par ionisation au plasma d'Argon. La rugosité et l'état de la surface sont en mesure de promouvoir la prolifération et la différenciation ostéoblastique, la formation et la maturation du tissu osseux.



Détail au SEM de la surface ZirTi

SURFACE RUGOSITE PROGRESSIVE TriSurface

La surface TriSurface, utilisée cliniquement depuis plus de 10 ans, offre une rugosité progressivement supérieure du col de l'implant vers le sommet. Le col est brillant sur 0,75 mm de hauteur. La partie inférieure du col, sur une longueur de 2,00 mm, est sablée et présente une rugosité intermédiaire qui permet une meilleure agrégation cellulaire dans la région corticale où les ligaments trabéculaires sont particulièrement compacts. Cette zone, avec un degré de rugosité intermédiaire, permet un meilleur contrôle des infections bactériennes et empêche que ces dernières ne puissent dégénérer en périimplantites. Le corps de l'implant dans sa partie moyenne apicale, est revêtu de HRPS (High roughness plasma spray) et présente le degré maximum de rugosité qu'il est possible d'obtenir, garantissant une excellente stabilité primaire même en présence d'os faiblement minéralisé et augmentant considérablement la surface de contact osseux-implantaire.



Détail au SEM des surfaces d'un implant revêtu en TriSurface

Images relatives à la nouvelle croissance cellulaire dans les trois surfaces, ZirTi et HRPS à 6 et 24 heures in vitro

6 HEURES

24 HEURES

SUPERFICIES ZirTi

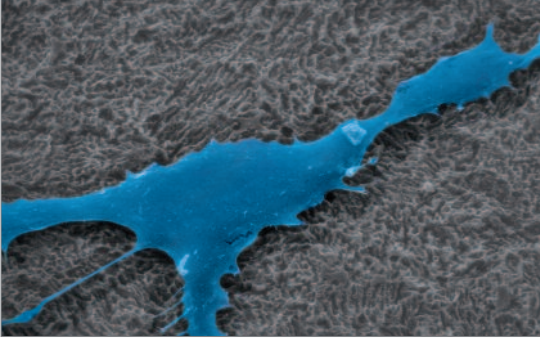


Photo 1 - Les cellules présentent un corps cellulaire plutôt durci et les filopodes et lamellipodes qui forment les contacts avec la surface sont différents.

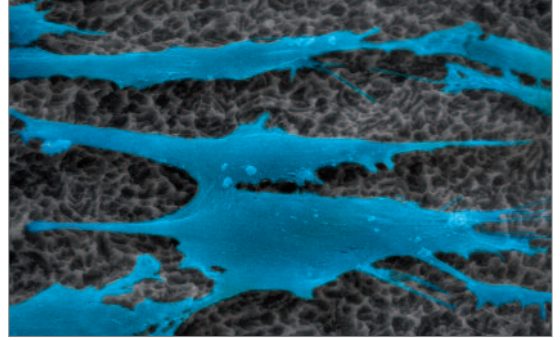


Photo 2 - Les cellules présentent principalement une morphologie polygonale avec tendance à l'allongement et morphologie fusiforme, et établissent des contacts avec le substrat au moyen de nombreux filopodes plutôt courts.

SURFACE EN PLASMA DE TITANE

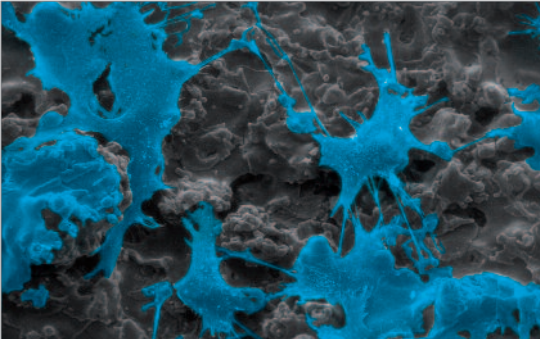


Photo 3 - Les cellules montrent une forte tendance à émettre des extrusions de différente nature dans de nombreux cas de longueur considérable pour instaurer un ancrage plus stable au matériau situé en dessous. La présence de nombreux filopodes longs terminant en lamellipodes est caractéristique, pour un meilleur contact avec le substrat.

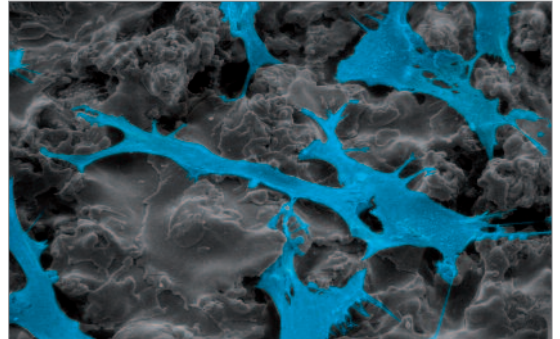


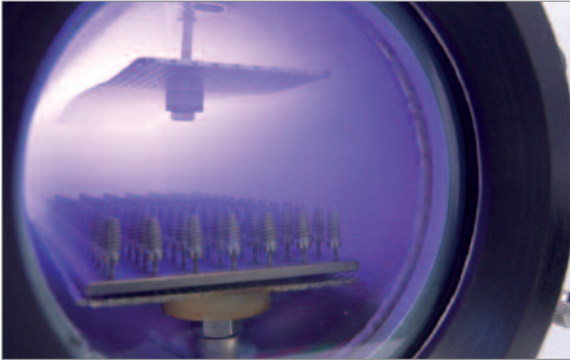
Photo 4 - Vu la considérable rugosité du substrat, les cellules qui s'y ancrent en certains points précis et se positionnent en pont entre les reliefs du matériau, établissant ainsi des contacts au moyen de lamellipodes complètement aplatis. A ce stade de l'expérience, on remarque les premiers contacts intercellulaires.

Photos et légendes courtoisement apportées par le Prof. G. M. Macaluso, élaboration graphique Sweden&Martina

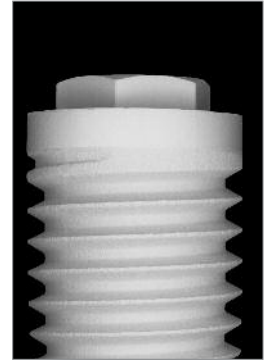
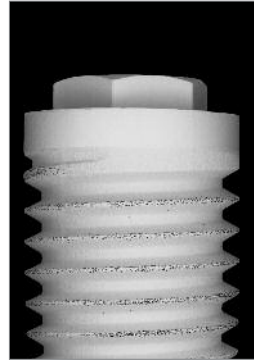
DECONTAMINATION DE LA SURFACE PAR PLASMA FROID

Au terme des traitements de la surface, les implants sont soumis à un minutieux processus de décontamination de la surface par plasma froid avec amorçage en Argon, après avoir été éliminé les principaux agents contaminants avec de nombreux cycles de lavage dans des solvants prévus à cet effet. Lors du traitement à base d'Argon, les atomes du gaz sont partiellement ionisés, ils acquièrent de l'énergie et "bombardent" violemment la surface de l'implant. Cette sorte de "sablage atomique" provoque l'élimination des contaminants organiques sans laisser d'autres traces ou résidus.

L'Argon, comme cela est connu, est un gaz inerte et ne réagit pas avec la surface du titane. L'état de décontamination superficielle est périodiquement contrôlé par le biais d'analyses randomisées de Bioburden résiduel et examen visuel au SEM sur tous les lots de produits. Ce processus, en activant la ionisation des atomes les plus superficielles de l'oxyde de titane, augmente la mouillabilité de l'implant.



Réacteur au plasma en fonction lors d'un processus de décontamination.



Implant avant et après le traitement de décontamination de la surface des implants.

COMPOSITION DE LA SURFACE DES IMPLANTS

Plus les processus de passivation, nettoyage, décontamination de la surface d'un implant sont performants, plus grande est la présence de titane pur sur cette surface, ce qui augmente proportionnellement les possibilités d'ostéointégration. Sweden & Martina, grâce aux traitements de surface rigoureux et au processus de décontamination par plasma froid, a réussi à obtenir une valeur de titane en pourcentage en masse très élevée, documentée par les analyses ESCA, effectuées de façon randomisée sur les lots de production. Seuls les implants soumis à des traitements aussi minutieux garantissent des résultats à ce point significatifs, en mesure d'offrir les meilleures probabilités de succès et de durée.

LA STÉRILISATION

La stérilisation est effectuée au moyen de l'irradiation avec des rayons beta. Les procédures de stérilisation sont effectuées conformément au régime de garantie de qualité UNI EN ISO 13485 et UNI EN ISO 9001.

Un processus de stérilisation à rayons beta a été choisi car ce type de stérilisation présente différents avantages :

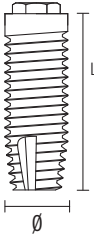
- le processus se fait de manière complètement automatisée et avec monitoring informatisé pendant toutes les phases ;
- le processus est rapide, fiable et extrêmement reproductible en toute sécurité et précision ;
- le processus est parfaitement compatible avec l'environnement, il ne requiert pas la présence de sources radioactives et ne donne pas lieu à la formation de produits toxiques ou radioactifs ;
- les rayons beta ne migrent en aucune façon sur l'emballage, cela est dû à la rapidité du traitement.

Cela garantit le maintien dans le temps de la stérilité du produit (durée certifiée de 5 ans).

Le processus de stérilisation a été validé de manière opportune, conformément aux dispositions de la loi. La validation a été effectuée selon la méthode indiquée et décrite par les normes ISO 11137, EN 552, EN556, ISO 13409, AAMI/ISO 11737/1, AAMI/ISO 11737/2.2 et par la Pharmacopée Européenne, III Ed. Des échantillons d'implants sont ensuite régulièrement soumis à des analyses microbiologiques et biologiques pour contrôler que les paramètres validés pour la stérilisation ne varient pas dans le temps.

TABLEAU RECAPITULATIF

Tableau récapitulatif de la gamme des implants Outlink². Pour les différentes hauteurs disponibles des implants de différents diamètres, se référer au schéma récapitulatif reporté ci-après, tandis que pour les caractéristiques techniques de chaque implant, consulter les tableaux à partir de la page 14.

		OUTLINK ²	
Morphologie implant		CYLINDRIQUE	
			
Ø mm implant	L mm Longueur	Surface 3S	Surface ZirTi
3.30	10	E-3S-330-100	E-ZT-330-100
	11.5	E-3S-330-115	E-ZT-330-115
	13	E-3S-330-130	E-ZT-330-130
	15	E-3S-330-150	E-ZT-330-150
3.75	8.5	E-3S-375-085	E-ZT-375-085
	10	E-3S-375-100	E-ZT-375-100
	11.5	E-3S-375-115	E-ZT-375-115
	13	E-3S-375-130	E-ZT-375-130
	15	E-3S-375-150	E-ZT-375-150
4.10	8.5	E-3S-410-085	E-ZT-410-085
	10	E-3S-410-100	E-ZT-410-100
	11.5	E-3S-410-115	E-ZT-410-115
	13	E-3S-410-130	E-ZT-410-130
	15	E-3S-410-150	E-ZT-410-150
	18	-	E-ZT-410-180
4.10SP	5	-	E-ZT-410SP-050
	7	-	E-ZT-410SP-070
	8.5	E-3S-410SP-085	E-ZT-410SP-085
	10	E-3S-410SP-100	E-ZT-410SP-100
	11.5	E-3S-410SP-115	E-ZT-410SP-115
	13	E-3S-410SP-130	E-ZT-410SP-130
	15	E-3S-410SP-150	E-ZT-410SP-150
5.00	5	-	E-ZT-500SP-050
	7	-	E-ZT-500SP-070
	8.5	A-3S-500-085	E-ZT-500SP-085
	10	A-3S-500-100	E-ZT-500SP-100
	11.5	A-3S-500-115	E-ZT-500SP-115
	13	A-3S-500-130	E-ZT-500SP-130

LEGENDE DES CODES

Les **codes des implants** sont pour ainsi dire “parlants”, à savoir ils permettent une identification aisée de la pièce. Ci-après tableau du fonctionnement du code parlant en prenant comme exemple E-ZT-410SP-115 :

Type d'implant	Surface	Diamètre	Connexion	Longueur
E	ZT-	410	SP	115
E: Implant Outlink ²	ZT: Surface ZirTi 3S: Surface TriSurface	330: 3.30 mm 375: 3.75 mm 410: 4.10 mm 500: 5.00 mm la mesure de \varnothing de l'implant	SP: Switching Platform (Transmuqueuse) si non spécifié est Hexagon standard (EX. 2,70 mm)	050: 5 mm 070: 7 mm 085: 8.5 mm 100: 10 mm 115: 11.5 mm 130: 13 mm 150: 15 mm 180: 18 mm exprime la longueur de l'implant

CODE COULEUR

A l'intérieur du système d'implantologie Outlink² a été défini un système de code couleur qui identifie le diamètre maximum du filet des implants (consulter tableau page 16).

Sont identifiés par le biais du code couleur :

- les mouter, qui permettent ainsi l'identification visuelle du diamètre de taraudage de l'implant auquel ils sont assemblés;
- les transferts pour la prise d'empreintes et les analogues de laboratoire;
- les forets terminaux.

Tous les implants Outlink² et les vis de couverture fabriqués en titane degré 4. Les mouter et les vis de serrage sont réalisés en alliage de titane degré 5. Les implants sont fournis préassemblés au mouter pour l'insertion directe dans le site chirurgical. La vis de couverture est comprise dans le kit de chaque implant.

L'EMBALLAGE DES IMPLANTS



Exemple d'emballage pour implant Outlink² :
code E-ZT-410-100.

(numéro de code et lot). Tous les matériaux qui composent le packaging ont été opportunément testés pour en vérifier l'aptitude à la stérilisation, à la préservation et à l'usage médical.

Les implants sont contenus dans des ampoules en PMMA où ils sont retenus par des anneaux en titane qui évitent à la surface de l'implant d'être potentiellement contaminée par le contact. Les ampoules sont contenues dans un blister prévu à cet effet, scellé par un film de Tyvek qui garantit la stérilité du produit pendant 5 ans. L'implant est préassemblé avec le mouter de référence, prêt à être engagé par les drivers correspondants.

La vis de couverture est fournie avec chaque implant et est logée dans un emplacement prévu à cet effet dans la partie supérieure du bouchon de l'ampoule.





























Les blister contenant les implants permettent la traçabilité du produit



Sur le côté court de l'étiquette sont reportées les caractéristiques de l'implant dans l'emballage pour un stockage plus aisé de la part du spécialiste.

GUIDE AUX DIAMETRES DES CONNEXIONS PROTETHIQUES

CODE ET SURFACE 	\varnothing_1 DIAMÈTRE IMPLANT (mm)	\varnothing_2 DIAMÈTRE PLATEFORME IMPLANTAIRE (mm)	DIMENSIONS HEXAGONE (HEX x H mm)	FILETAGE VIS DE SERRAGE	MOUNTER
E-ZT-330 ZirTi E-3S-330 TriSurface	3.30	3.30	ES 2.40 x H 1.00 mm	M 1.8	 blu ciel
E-ZT-375 ZirTi E-3S-375 TriSurface	3.75	4.10	ES 2.70 x H 0.70 mm	M 2.0	 vert
E-ZT-410SP ZirTi E-3S-410SP TriSurface	4.10	4.10	ES 2.40 x H 1.00 mm	M 1.8	 Blue avec bande d'argent
E-ZT-410 ZirTi E-3S-410 TriSurface	4.10	4.10	ES 2.70 x H 0.70 mm	M 2.0	 blu
E-ZT-500 ZirTi E-3S-500 TriSurface	5.00	5.00	ES 2.70 x H 0.70 mm	M 2.0	 magenta

\varnothing_3 DIAMETRE PILIER (mm) 	VIS DE SERRAGE			TRANSFER	ANALOGUE
	POUR MOUNTER	POUR TRANSFERT	POUR PILIERS		
Uniquement Regular Platform 3.30					
	blu ciel	blu ciel VTRA-180	blu ciel VM-180	blu ciel	blu ciel
Uniquement Regular Platform 4.10					
	titane	titane VTRA-200	titane VM-200	blu	blu
Uniquement Regular Platform 3.30					
	blu ciel	blu ciel VTRA-180	blu ciel VM-180	blu ciel	blu ciel
Uniquement Regular Platform 4.10					
	titane	titane VTRA-200	titane VM-200	blu	blu
Regular Platform 5.00 Switching Platform 4.10				 magenta  blu	 magenta  blu
	titane	titane VTRA-200	titane VM-200	blu	blu

IMPLANT Ø 4.10 MM

TriSurface



ZirTi


 Hexagone:
EX. 2.70 mm - h. 0.70 mm


Mounter Standard



Vis de couverture

TriSurface	-	-	E-3S-410-085	E-3S-410-100	E-3S-410-115	E-3S-410-130	E-3S-410-150	-
ZirTi	-	-	E-3S-410-085	E-ZT-410-100	E-ZT-410-115	E-ZT-410-130	E-ZT-410-150	E-ZT-410-180
L mm	-	-	8.5	10	11.5	13	15	18
Ø Spire	-	-	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
Ø ₁ Connexion	-	-	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10

IMPLANT Ø 5.00 MM

TriSurface



ZirTi


 Hexagone:
EX. 2.40 mm - h. 1.00 mm


Mounter Standard



Vis de couverture

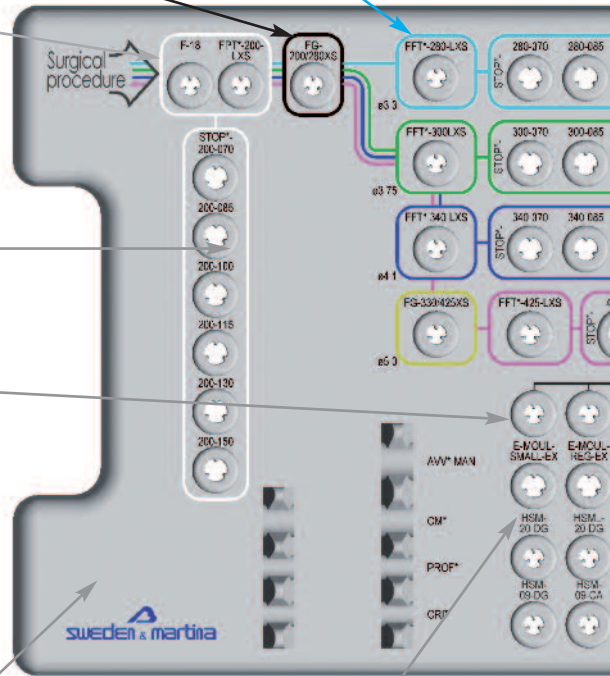
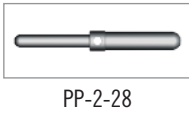
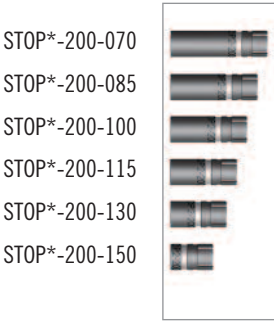
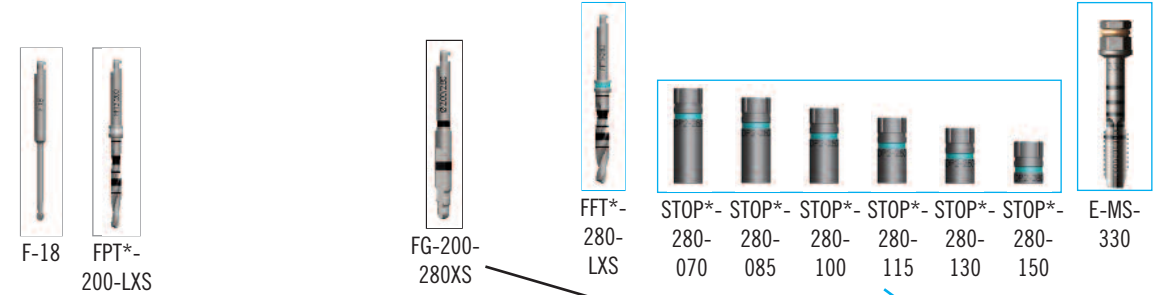
TriSurface	-	-	E-3S-500-085	E-3S-500-100	E-3S-500-115	E-3S-500-130	-	-
ZirTi	E-ZT-500-050	E-ZT-500-070	E-ZT-500-085	E-ZT-500-100	E-ZT-500-115	E-ZT-500-130	-	-
L mm	0.50	0.70	8.5	10	11.5	13	-	-
Ø Spire	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-	-
Ø ₁ Connexion	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-	-

IMAGES RADIOGRAPHIQUES

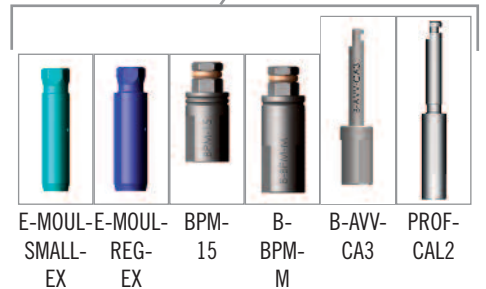
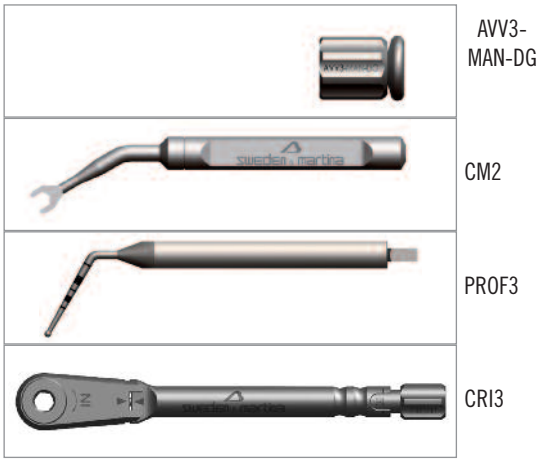
	Code	Description
	E-L100	Image pour analyse radiographique implants Outlink ² (dimensions réelles)
	E-L120	Image pour analyse radiographique implants Outlink ² (dimensions augmentées de 20 %)
	E-L130	Image pour analyse radiographique implants Outlink ² (dimensions augmentées de 30 %)

LE KIT CHIRURGICAL

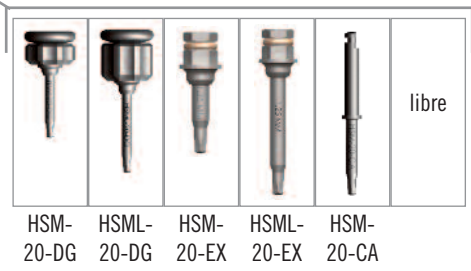
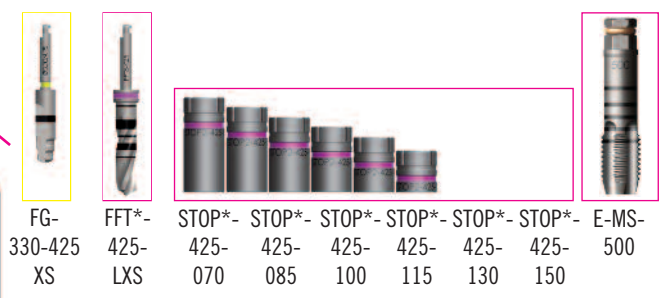
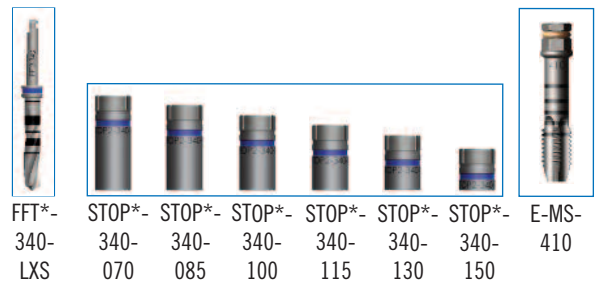
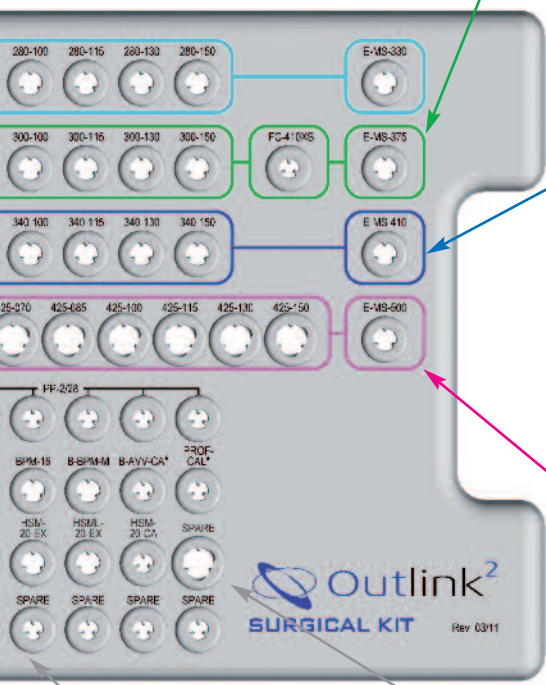
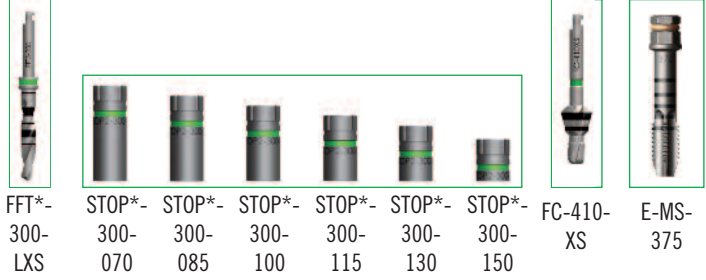
Le kit chirurgical du système implantaire Outlink² a été étudié pour obtenir la plus grande simplicité et ergonomie. En effet le kit se présente comme un pratique boîtier en Radel®, stérilisable en autoclave, à l'intérieur duquel se trouvent des emplacements pour loger les instruments chirurgicaux pour le positionnement des implants Outlink².



* Le sigle FPT, FFT ou FKT est suivi d'un chiffre (2, 3) qui indique la longueur de la tige du foret :
 - 2 indique une longueur de 12,5 mm ;
 - 3 indique une longueur de 14 mm.
 Tous les STOP* sont compatibles avec toutes les typologies (le chiffre indique uniquement la révision de l'accessoire).



La séquence d'utilisation des forets et des taraudeurs est guidée par des codes sérigraphiés sur le plateau porte-instruments et est organisée en fonction du diamètre et de la hauteur de l'implant que l'on a choisi d'insérer. Les instruments contenus dans le kit sont tous produits en acier inoxydable pour un usage chirurgical. Afin de garantir la meilleure durée des pièces, il est conseillé de suivre les procédures de déterction et de stérilisation préconisées.



KITS CHIRURGICAUX

Le kit chirurgical se présente comme un coffret pratique en Radel-R-, stérilisable en autoclave, dans lequel les instruments sont disposés selon un parcours guidé et les séquences d'utilisation sont indiquées par des traces colorées. Les codes des instruments sont sérigraphiés sur le plateau pour permettre au personnel auxiliaire un repositionnement aisé après les phases de déterSION et de nettoyage. Avec le kit chirurgical sont fournis les transparents avec la représentation graphique des mesures des implants pour permettre, par le biais de l'analyse radiographique ou tomographique, le choix des implants dans les diamètres et les longueurs les plus appropriés.

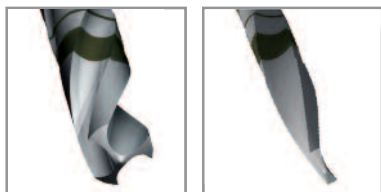
	Code	Description
	OUT-KIT**	Mallette porte-instruments en Radel-R
	ZOUTLINK2**	Kit chirurgical complet des instruments nécessaires pour implants Outlink ²

** Les sigles OUT-KIT** et ZOUTLINK2** sont suivis d'une lettre et d'un chiffre qui indiquent la révision du kit.







INSTRUMENTS CHIRURGICAUX

FORETS CHIRURGICAUX

Forets cylindriques: les forets cylindriques contenus dans le kit chirurgical suffisent pour l'insertion dans l'os de toutes les tailles des implants Outlink² (à l'exception des implants d'une longueur de 5 mm, voir page. 34).

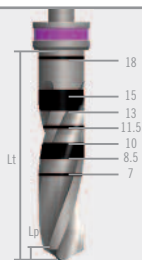


Les forets terminaux, à la différence des forets initiaux, présentent une hélice à trois tranchants au lieu de deux ; cette particularité permet à l'opérateur un meilleur contrôle de l'avancement et un meilleur centrage en phase de fraisage.

	Code	Description
	F-18	Foret à rondelle, \varnothing 1,8. Sert à couper la corticale. Le col du foret est opportunément projeté pour en permettre l'emploi même en cas d'utilisation d'un gabarit chirurgical. Le dessin des lames garantit une coupe efficace tant en pointe que de côté.
	FPT*-200-LXS	Forets cylindriques, dans les diamètres 2,00 - 2,80 - 3,00 - 3,30 et 4,25 mm. Ils servent à préparer le site pour l'implant. Pour les séquences d'utilisation, consulter la section "séquences chirurgicales". Les forets présentent des encoches de profondeur marquées au laser et sont prédisposés pour être utilisés avec une série de stops (un par hauteur d'implant). Les forets sont aisément identifiables grâce à un anneau coloré. Le foret d'un \varnothing de 2,00 (initial) est identifié par un anneau blanc associé au code couleur du diamètre de l'implant pour lequel est préparé l'emplacement.
	FFT*-280-LXS	
	FFT*-300-LXS	
	FFT*-340-LXS	
	FFT*-425-LXS	

* Le sigle FPT, FFT ou FKT est suivi d'un chiffre (2, 3) qui indique la longueur de la tige du foret :
 - 2 indique une longueur de 12,5 mm ;
 - 3 indique une longueur de 14 mm.
 Tous les STOP* sont compatibles avec toutes les typologies (le sigle STOP* indique uniquement la révision de l'accessoire).

Code Foret	\varnothing foret mm	Hauteur de la pointe (Lp)	Système de référence couleur pour le diamètre de la préparation du site de forage (final)	\varnothing établissement qui prépare le site de forage (final)
FPT*-200-LXS	2.00	0.58	blanche	pilota
FFT*-280-LXS	2.80	0.81	blu ciel	3.30
FFT*-300-LXS	3.00	0.87	vert	3.75
FFT*-340-LXS	3.40	0.95	blu	4.10
FFT*-425-LXS	4.25	1.23	magenta	5.00



Lt : Longueur totale de la partie travaillante, y compris la pointe.



Lp : Longueur de la pointe. Cette dimension doit être calculée en sus de la longueur de l'orifice de la préparation.

Nota bene: Les forets pratiquent toujours un trou plus long que l'implant à insérer.

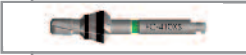
Le surdimensionnement (Lp) est égal à la hauteur du foret que l'on est en train d'utiliser.

Pour l'insertion des implants Outlink² Shorty, il est conseillé d'utiliser le kit de forets Shorty (pour les codes consulter la page 19). Les implants Outlink² Shorty de 5 mm doivent obligatoirement être insérés avec les forets Shorty car les forets standards ne présentent pas le marquage de profondeur à 5 mm et ne sont pas dotés des stops correspondants. Nous rappelons que le kit de forets Shorty et/ou les pièces de rechange doivent être commandés séparément.

Forets intermédiaires: il s'agit de forets à deux tranchants, indiqués pour élargir progressivement les préparations en fonction du diamètre des forets à utiliser en séquence. Ils présentent deux encoches avec invitation initiale de diamètre progressif et de diamètre final respectivement égaux à 2,8 et 4,25 mm. Ils présentent un marquage au laser de référence allant de 8,5 à 10 mm de hauteur. Pour les préparations de longueur inférieure ils doivent être utilisés jusqu'en fin de course (le guide n'est pas coupant).

	Code	Description	∅ foret mm	Color
	FG-200/280XS	Foret intermédiaire, pour élargissement de l'orifice de 2,0 mm à 2,80 mm	2.00/2.80	negro
	FG-330/425XS	Foret intermédiaire, pour élargissement de l'orifice de 3,30 mm à 4,25 mm	3.30/4.25	amarillo

Couleur foret type countersink: il doit être utilisé pour préparer l'emplacement du col de l'implant de ∅ 3,75 mm, dont la plateforme de connexion est de ∅ 4,10 mm. Le foret est caractérisé par un guide non coupant et par un anneau vert. Un marquage au laser sur la partie travaillante indique la profondeur d'utilisation.


	Code	Description	Diamètre	Lp/Lt
	FC-410XS	Foret coronal	2.90 guide 4.10 coupant	-

N.B. : Les stops ne sont prévus ni pour les forets intermédiaires ni pour le countersink. Nous rappelons qu'il est impératif de toujours utiliser des forets avec tranchant en excellent état.

FORETS POUR UTILISATION DISTALE*

Un set de forets universels est disponible, non inclus dans les kits chirurgicaux, avec tige de longueur 14 mm et longueur totale 30 mm, caractéristiques qui rendent particulièrement aisée l'utilisation dans les secteurs distaux, même en cas de nécessité de préparation avec des forets standards. En revanche ils ne sont pas indiqués pour l'insertion des implants Shorty car les encoches présentes sur la partie travaillante du foret commencent à une hauteur de 7 mm.

Attention : les forets universels série 5 ne reportent pas le code couleur sur les tiges et ne prévoient pas l'utilisation des STOPS.

	Code	Description	Diamètre	Lp
	FFT5-200-LXS	Foret cylindrique, ∅ 2.00 mm	2.00	0.58
	FFT5-280-LXS	Foret cylindrique, ∅ 2.80 mm	2.80	0.81
	FFT5-290-LXS	Foret cylindrique, ∅ 2.90 mm	2.90	0.84
	FFT5-300-LXS	Foret cylindrique, ∅ 3.00 mm	3.00	0.87
	FFT5-320-LXS	Foret cylindrique, ∅ 3.20 mm	3.20	0.92
	FFT5-320-LXS	Foret cylindrique, ∅ 3.30 mm	3.30	0.95
	FFT5-340-LXS	Foret cylindrique, ∅ 3.40 mm	3.40	0.98
	FFT5-360-LXS	Foret cylindrique, ∅ 3.60 mm	3.60	1.06
	FFT5-425-LXS	Foret cylindrique, ∅ 4.25 mm	4.25	1.23
	FFT5-445-LXS	Foret cylindrique, ∅ 4.45 mm	4.45	1.28

* Accessoires vendus en dehors du Kit.



PROLONGATEUR POUR FORET

Le kit chirurgical contient un prolongateur pour foret qui facilite la préparation du site, surtout en cas d'implant unique, lorsque la présence des dents adjacentes contraste avec la dimension de la tête du contrangle. Lorsque le prolongateur est utilisé, s'assurer de bien insérer la tige du foret jusqu'au fond.

	Code	Description	Diamètre	Lp/Lt
	PROF-CAL2	Prolongateur pour foret chirurgical	-	-

BONE PROFILER









Les Bone Profiler s'avèrent être très utiles lorsque l'on souhaite, ou lorsque cela est nécessaire, niveler une crête osseuse très irrégulière au niveau coronal, surtout dans l'utilisation successive de pilier PAD.

	Code	Description
	E-PAD-PS410-S*	Préparateur d'épaulement à évaseur étroit
	E-PAD-PS410-L*	Préparateur d'épaulement à évaseur large

* Accessoire vendu séparément du Kit.

STOPS POUR FORETS CYLINDRIQUES





Les forets cylindriques sont dotés de stops pratiques qui peuvent être aisément insérés et ôtés par la pointe. Il est conseillé de faire attention à insérer complètement les stops. Lorsque le stop est bien inséré, le bord supérieur du stop doit être bien aligné à la marge supérieure du collier correspondant d'ancrage présent dans les forets. Il est recommandé de vérifier systématiquement l'alignement exact du stop sélectionné avec l'encoche de profondeur se référant à la longueur de l'implant à insérer.

	Code	Description	
	STOP*-200-070 STOP*-200-085 STOP*-200-100 STOP*-200-115 STOP*-200-130 STOP*-200-150	Stop pour foret ø 2.00 mm, h 7.0 mm Stop pour foret ø 2.00 mm, h 8.5 mm Stop pour foret ø 2.00 mm, h 10 mm Stop pour foret ø 2.00 mm, h 11.5 mm Stop pour foret ø 2.00 mm, h 13 mm Stop pour foret ø 2.00 mm, h 15 mm	
	STOP*-280-070 STOP*-280-085 STOP*-280-100 STOP*-280-115 STOP*-280-130 STOP*-280-150	Stop pour foret ø 2.80 mm, h 7.0 mm Stop pour foret ø 2.80 mm, h 8.5 mm Stop pour foret ø 2.80 mm, h 10 mm Stop pour foret ø 2.80 mm, h 11.5 mm Stop pour foret ø 2.80 mm, h 13 mm Stop pour foret ø 2.80 mm, h 15 mm	
	STOP*-300-070 STOP*-300-085 STOP*-300-100 STOP*-300-115 STOP*-300-130 STOP*-300-150	Stop pour foret ø 3.00 mm, h 7.0 mm Stop pour foret ø 3.00 mm, h 8.5 mm Stop pour foret ø 3.00 mm, h 10 mm Stop pour foret ø 3.00 mm, h 11.5 mm Stop pour foret ø 3.00 mm, h 13 mm Stop pour foret ø 3.00 mm, h 15 mm	
	STOP*-340-070 STOP*-340-085 STOP*-340-100 STOP*-340-115 STOP*-340-130 STOP*-340-150	Stop pour foret ø 3.40 mm, h 7.0 mm Stop pour foret ø 3.40 mm, h 8.5 mm Stop pour foret ø 3.40 mm, h 10 mm Stop pour foret ø 3.40 mm, h 11.5 mm Stop pour foret ø 3.40 mm, h 13 mm Stop pour foret ø 3.40 mm, h 15 mm	
	STOP*-425-070 STOP*-425-085 STOP*-425-100 STOP*-425-115 STOP*-425-130 STOP*-425-150	Stop pour foret ø 4.25 mm, h 7.0 mm Stop pour foret ø 4.25 mm, h 8.5 mm Stop pour foret ø 4.25 mm, h 10 mm Stop pour foret ø 4.25 mm, h 11.5 mm Stop pour foret ø 4.25 mm, h 13 mm Stop pour foret ø 4.25 mm, h 15 mm	

La séquence d'images montre comment devez entrer le bouchon de la pointe du Foret

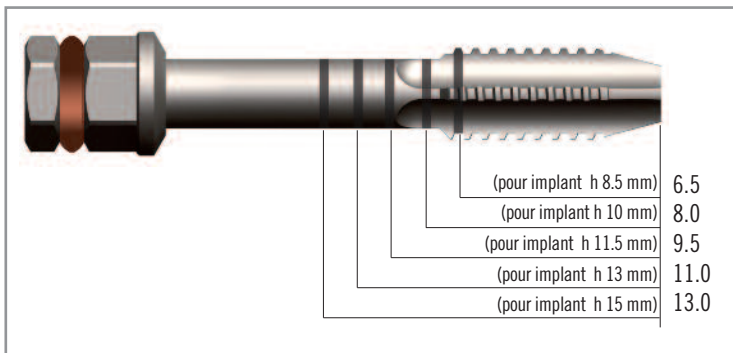
OSTEOTOMES

Pour les techniques d'expansion des crêtes fines, pour les mini rehaussements crestaux et pour la compaction d'os pauvrement minéralisé, un set complet d'ostéotomes a été mis au point, à utiliser en alternative aux forets terminaux.

	Code	Description
	E-OS-090-PP	Ostéotome pour implants Outlink ²
	E-OS-160-PC	Ostéotome pour implants Outlink ²
	E-OS-200-PC	Ostéotome pour implants Outlink ²
	E-OS-240-PC	Ostéotome pour implants Outlink ²





TARAUDEURS

Les implants Outlink² sont des implants auto-taraudants avec une excellente capacité de coupe et sont faciles à insérer. L'utilisation du taraudeur est néanmoins préconisée dans les cas où le type d'os (D1) le requiert. A ce propos se référer à la section "séquences chirurgicales". L'absence de taraudage dans les cas où il est recommandé peut provoquer des problèmes dans l'insertion successive de l'implant. Le kit chirurgical contient un taraudeur pour chaque diamètre implantaire. Le diamètre de l'implant de référence est marqué sur tous les taraudeurs.



E-MS-330 ; encoches de profondeur

Les taraudeurs doivent être insérés jusqu'à l'encoche de profondeur relative à la longueur de l'implant à positionner dans l'os. Les marquages sont calculés en soustrayant deux millimètres de la longueur totale de l'implant. Par exemple, pour insérer un implant de 10 mm, le taraudeur sera inséré sur 8 mm (voir tableau ci-contre pour les équivalences).

	Code	Description
	E-MS-330	Taraudeurs pour implants \varnothing 3.30 mm
	E-MS-375	Taraudeurs pour implants \varnothing 3.75 mm
	E-MS-410	Taraudeurs pour implants \varnothing 4.10 mm
	E-MS-500	Taraudeurs pour implants \varnothing 5.00 mm

PILIER DE PARALLELISME

Le kit chirurgical contient 6 piliers qui peuvent être utilisés pour vérifier l'axe d'insertion des implants et le parallélisme entre plusieurs implants.

	Code	Description
	PP-2/28	Les piliers présentent un côté de \varnothing 2,00 mm et l'autre de 2,8 mm, de sorte à pouvoir les utiliser après le passage des forets ayant ces mêmes diamètres.

VISSEUSES

Le kit chirurgical contient deux différentes typologies de visseuses : la première à utiliser lors des interventions chirurgicales, la seconde lors des séances de prothèse.

Visseuses chirurgicales :

	Code	Description
	HSMXS-20-DG*	Visseuse pour vis de serrage, digitale, extra courte
	HSM-20-DG	Visseuse pour vis de serrage, digitale, courte
	HSM-20-DG	Visseuse pour vis de serrage, digitale, longue
	HSMXS-09-DG*	Visseuse pour vis de couverture, digitale, extra courte
	HSM-09-DG*	Visseuse pour vis de couverture, digitale
	HSM-20-CA	Visseuse pour vis de serrage, avec tige pour contrangle
	HSM-09-CA	Visseuse pour vis de couverture, avec tige pour contrangle







* Accessoire vendu séparément du Kit.

Les visseuses HSM...-09-... présentent une pointe plus fine qui sert à prélever, visser et/ou dévisser les vis chirurgicales (vis de couverture). Les visseuses HSM...-20-... présentent une pointe plus grosse qui sert à prélever, visser et/ou dévisser les vis mounter. Les deux géométries sont disponibles tant en version digitale (HSM-....-DG) que pour emploi mécanique avec contrangle (HSM.....-CA).



Visseuses prothétiques:


La visseuse prothétique est disponible à l'intérieur du kit chirurgical en différentes versions : manuelle, courte et longue et pour contrangle. Les visseuses manuelles peuvent être utilisées avec le manche digital AVV3-MAN-DG ou avec la clef à cliquet CRI3 (voir plus loin) pour le contrôle du couple de vissage.

	Code	Description
	HSM-20-EX	Visseuse pour vis de serrage, avec raccord pour clef à cliquet dynamométrique ou raccord digital, court
	HSM-20-EX	Visseuse pour vis de serrage, avec raccord pour clef à cliquet dynamométrique ou raccord digital, long
	HSMXL-20-EX*	Visseuse pour vis de serrage, avec raccord pour clef à cliquet dynamométrique ou raccord digital, extra long
	HSM-20-CA	Visseuse pour vis de serrage, avec tige pour contrangle
	AVV3-MAN-DG	Raccord digital pour taraudeurs, monter, visseuses, clefs hexagonales et manuels
	BASCC-EX*	Visseuses pour attachements sphériques, avec raccord pour clef à cliquet dynamométrique ou raccord digital

* Accessoire vendu séparément du Kit chirurgical.

CLEF A CLIQUET

A l'intérieur du kit chirurgical du système est présente une clef à cliquet particulière (CRI3) tant en position bloquée sans contrôle du couple de serrage qu'en position flexible avec réglage du couple de serrage de 10 à 35 Ncm.

	Code	Description
	CRI3	Clef à cliquet, avec fonction dynamométrique et clef fixe

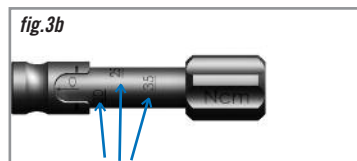
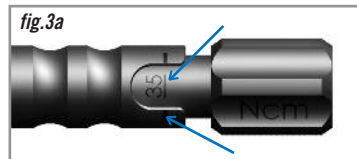
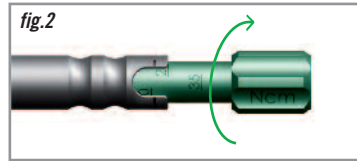
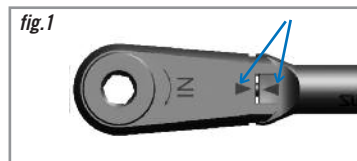
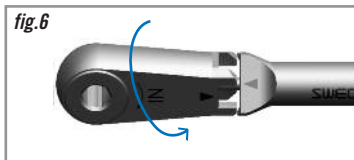
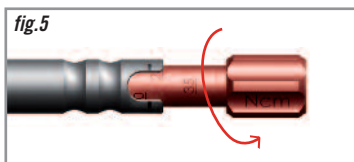
Dans l'emploi prothétique pour le serrage des vis, se référer aux valeurs de couple de serrage suivantes :

- 10 Ncm : pour les vis de couverture;
- 20-25 Ncm : pour toutes les vis prothétiques;
- 25-30 Ncm : pour tous les composants prothétiques à vissage direct sur implant (par ex. les piliers E-ABUT...).

Utilisation de la clef à cliquet avec réglage du couple de serrage

Avec la tête en position alignée au corps de la clef à cliquet (fig.1 l'alignement se vérifie par le biais de l'encastrement des deux triangles) cette dernière sert de clef à cliquet dynamométrique avec contrôle du couple de serrage. En vissant le tambour situé dans la partie terminale de la clef à cliquet (mis en évidence fig.2), la valeur du couple de serrage augmente jusqu'à 35 Ncm (en alignant les encoches correspondantes marquées au laser situées sur la tige et le tambour, fig. 3a). En dévissant le tambour la valeur du couple de serrage diminue (les encoches marquées au laser sont disponibles pour les valeurs de couple de serrage égales à : 10, 20, 25, 30 et 35 Ncm, fig. 3b). En vissant jusqu'à atteindre la valeur de couple de serrage programmée, la tête "cède" (fig.4) en se pliant avec un déclic. Nota bene : une fois que la tête se plie, il est nécessaire d'interrompre l'orientation pour ne pas risquer d'endommager l'instrument.

Utilisation de la clef à cliquet en position bloquée






En dévissant le tambour (fig.5), il est possible de rendre complètement mobile la tête de la clef à cliquet et de tourner de 90° par rapport à la tige (fig.6).

En revissant le tambour, la tête se bloque (fig.7) et la clef à cliquet est rigide et utilisable sans contrôle du couple de serrage (fig.8).

Nota bene : tous les kits chirurgicaux contiennent un DVD d'explication des bonnes procédures de maintenance, le lubrifiant et l'accessoire pour le démontage et le réassemblage complet de l'instrument ; le personnel préposé au nettoyage de l'instrument est invité à en prendre vision afin d'en éviter une manipulation erronée et d'en préserver la haute précision dans le temps.

INSTRUMENTS POUR L'INSERTION DES IMPLANTS

Les implants peuvent être insérés dans le site tant manuellement que mécaniquement à l'aide du contrangle. Ci-après sont illustrées les caractéristiques et les fonctions à utiliser pour l'insertion des implants. Pour de plus amples informations concernant la procédure, consulter la section "Insertion implants". Dans leur emballage, les implants sont préassemblés au mouter, un dispositif qui permet de prélever et d'insérer les implants sans en toucher la surface.

	Code	Description
	BPM-15	Prolongateur pour clef hexagonale, taraudeurs, mouter, visseuses et driver manuels.
	B-BPM-M	Clef hexagonale moyenne pour mouter Outlink ² . Se raccorde dans la partie supérieure avec la visseuse AVV3-MAN-DG ou avec la clef à cliquet CRI3.
	B-AVV-CA3*	Raccord pour contrangle pour taraudeurs, mouter, visseuses, clefs hexagonales et driver manuels.

* L'instrument B-AVV-CA3 présente des biseaux sur l'encoche de connexion avec la pièce-à-main dont la fonction est d'éviter les éventuelles déformations en limitant les éventuels endommagements à l'instrument.

NOTE : Il est recommandé de contrôler systématiquement que les O-ring de rétention présents dans les instruments du Système Implantaire Outlink² soient en bon état, le cas échéant procéder à leur remplacement.



Le mouter doit être "accroché" et prélevé à l'aide des instruments manuels prévus à cet effet (BPM-15 ou B-BPM-M) ou par contrangle (B-AVV-CA3). Les instruments manuels peuvent être raccordés dans la partie supérieure avec le manche digital (AVV3MAN-DG) ou avec la clef à cliquet (CRI3).



Les instruments pour l'insertion des implants jouent également le rôle de prolongateur pour les différents accessoires présents à l'intérieur du kit chirurgical, en cas de nécessité (taraudeurs et visseuses).

A l'intérieur du kit chirurgical se trouvent également deux mouter longs à utiliser en remplaçant les mouter préassemblés aux implants lorsque leur utilisation est nécessaire pour des raisons d'espace ou de présence de dents adjacentes. En cas de faible stabilité primaire de l'implant, afin d'éviter le dévissage inopiné de ce dernier, il est opportun de retenir le mouter en position tandis que l'on dévisse sa vis de serrage. Pour ce faire est disponible, à l'intérieur du kit chirurgical, une clef prévue à cet effet (CM2).

ANAMNESE DU PATIENT ET PLAN DE TRAITEMENT

Avant de commencer il est important d'effectuer une anamnèse préopératoire minutieuse du patient pour en vérifier l'aptitude au traitement implantaire. Suite à la réalisation des modèles des deux arcades, il faudra évaluer la position et l'orientation optimale des implants choisis préalablement en fonction du plan occlusal et d'une correcte distribution des forces ; lors de cette phase un gabarit chirurgical pourra être réalisé pour guider le positionnement correct des implants pendant la phase opératoire. En fonction du cas examiné, on choisira une procédure à simple ou double phase chirurgicale en utilisant, pour la réalisation du gabarit radiologique/chirurgical, les cylindres en titane (code DIM).

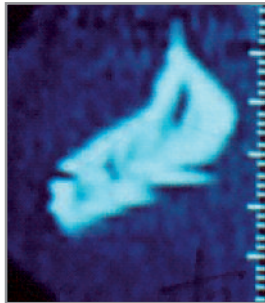
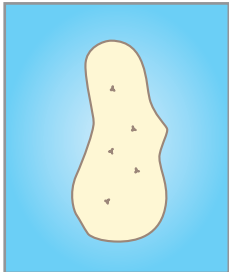


Gabarit radiologique et chirurgical. En utilisant les petits cylindres en titane (code DIM), un gabarit radiologique et chirurgical peut être construit afin d'obtenir un positionnement idéal des implants, tant du point de vue biomécanique qu'esthétique.

En sus d'une enquête orale clinique et radiologique, il est conseillé d'utiliser une T.C. (Tomographie Computérisée) de la zone concernée ; en présence des images radiographiques et tomographiques, le spécialiste pourra identifier l'implant le plus approprié au cas à l'aide de guides radiographiques transparents. Grâce à l'étude préopératoire de la T.C. Dentalscan, il est possible d'identifier le type d'os présent dans le point où l'on prévoit d'insérer l'implant. Le choix de la procédure chirurgicale ne peut ignorer le type d'os présent.

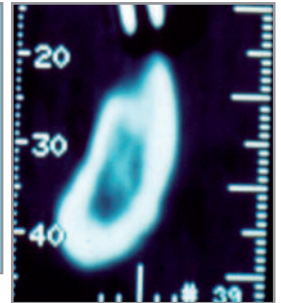
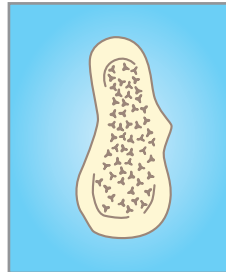
L'os est normalement identifiable en 4 types selon la densité. La classification (selon Karl Misch) est la suivante :

D1



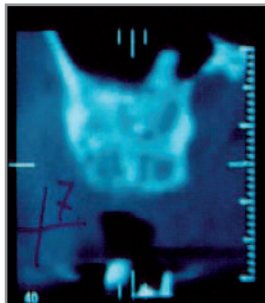
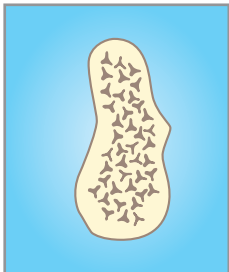
Tout os cortical.

D2



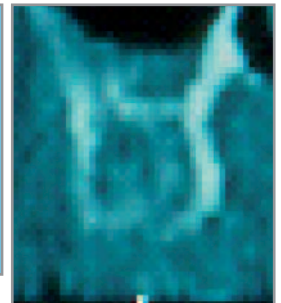
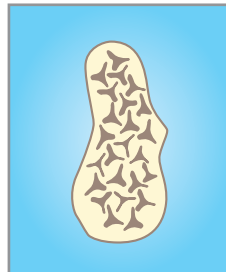
Une âme de moelle osseuse renfermée dans une coquille d'os cortical.

D3



Toute moelle osseuse sans corticale crestaie.

D4



Toute moelle osseuse avec très faible taux de minéralisation.



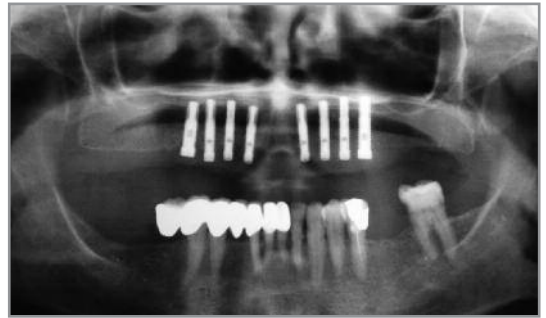
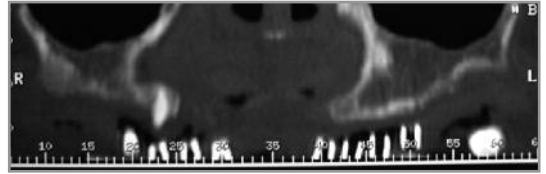
T.C. Dentascan avec gabarit in situ. Les petits cylindres du gabarit sont en titane et ne dérangent pas les images de la T.C., permettant ainsi une étude préchirurgicale approfondie de l'os recevant l'implant site par site.

OPT Postopératoire. Le même gabarit (modifié où nécessaire suite à l'étude de la T.C.) est stérilisée et utilisée lors de l'intervention chirurgicale, obtenant ainsi un positionnement implantaire fonctionnel, esthétique et prévisible.

L'insertion d'un ou plusieurs implants suppose une bonne manualité et une connaissance approfondie des procédures modernes dans le domaine chirurgical et implantaire. Sweden & Martina a mis au point un programme complet de cours de formation et de workshop théoriques et pratiques.

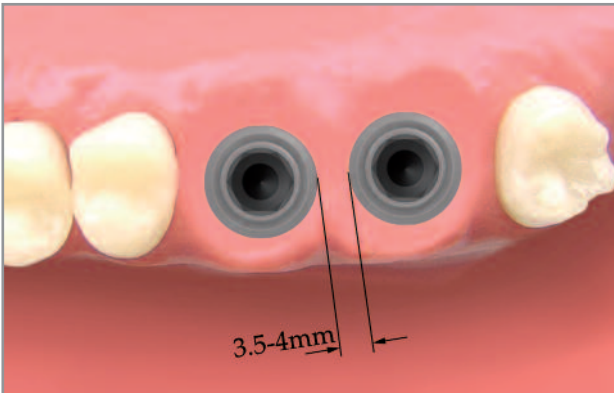
Pour de plus amples informations, appeler le numéro vert.

Numero Verde
800-010789



Cas clinique : Dr M. Csonka

PREPARATION DU SITE IMPLANTAIRE



Afin d'obtenir une visualisation tridimensionnelle de l'os disponible, il est recommandé de soulever un lambeau mucoperiostal. Comme cela a été indiqué précédemment, les analyses cliniques et les radiographies préopératoires joueront un rôle important pour définir la position et la direction en fonction desquelles seront positionnés les implants ; à ce stade, l'emploi d'un gabarit chirurgical représentera un bon support lors de la phase de marquage de la corticale avec le foret à rondelle et lors de la phase de fraisage avec le foret pilote de 2 mm. Il serait normalement juste de garder une distance entre le périmètre des implants de 3,5-4 mm.

Les pages suivantes reportent les séquences de prépa-

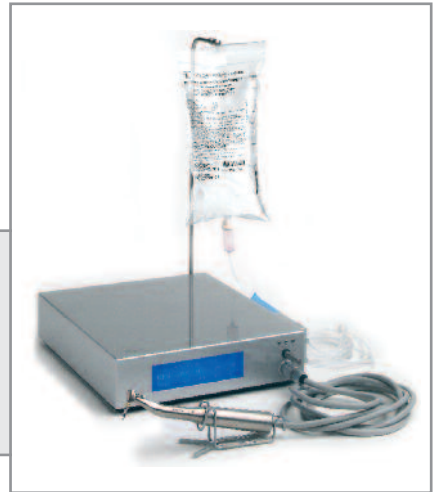
ration optimales pour toutes les typologies d'implants. Nous rappelons d'utiliser systématiquement les forets avec le stop correctement inséré. Nous rappelons que les forets préparent toujours un orifice plus long que l'implant. La longueur plus importante est déterminée par la dimension de la pointe du foret (ces dimensions sont précisées dans les prochaines séquences chirurgicales et page 34). Les préparations doivent être atraumatiques et le plus graduelles possible et doivent être effectuées avec précision et vitesse.

Il faut éviter tout surchauffe de l'os.

Par ailleurs nous rappelons de programmer au début le micromoteur avec les valeurs correctes de couple de serrage, de réduction et de rotation en fonction de l'opération à effectuer. Notamment :

- les forets doivent être utilisés à la vitesse indiquée dans chaque séquence, avec couple de serrage maximum et abondante irrigation à base de solution physiologique stérile froide, de préférence refroidie dans le réfrigérateur ;
- les taraudeurs doivent être utilisés uniquement si indiqué dans chaque procédure. Si le médecin utilise le micromoteur pour effectuer le taraudage et l'insertion, il est conseillé de ne pas dépasser les 20 tours/mn et couple de serrage approprié.

Sweden & Martina distribue XO Osseux, micromoteur brushless pour chirurgie et implantologie. Conjugue parfaitement les concepts de fiabilité, de hautes performances et de procédures d'utilisation simplifiée. Compact, pratique et au design essentiel, XO Osseux présente toutes les conditions requises pour les interventions de plus grande précision et sécurité.

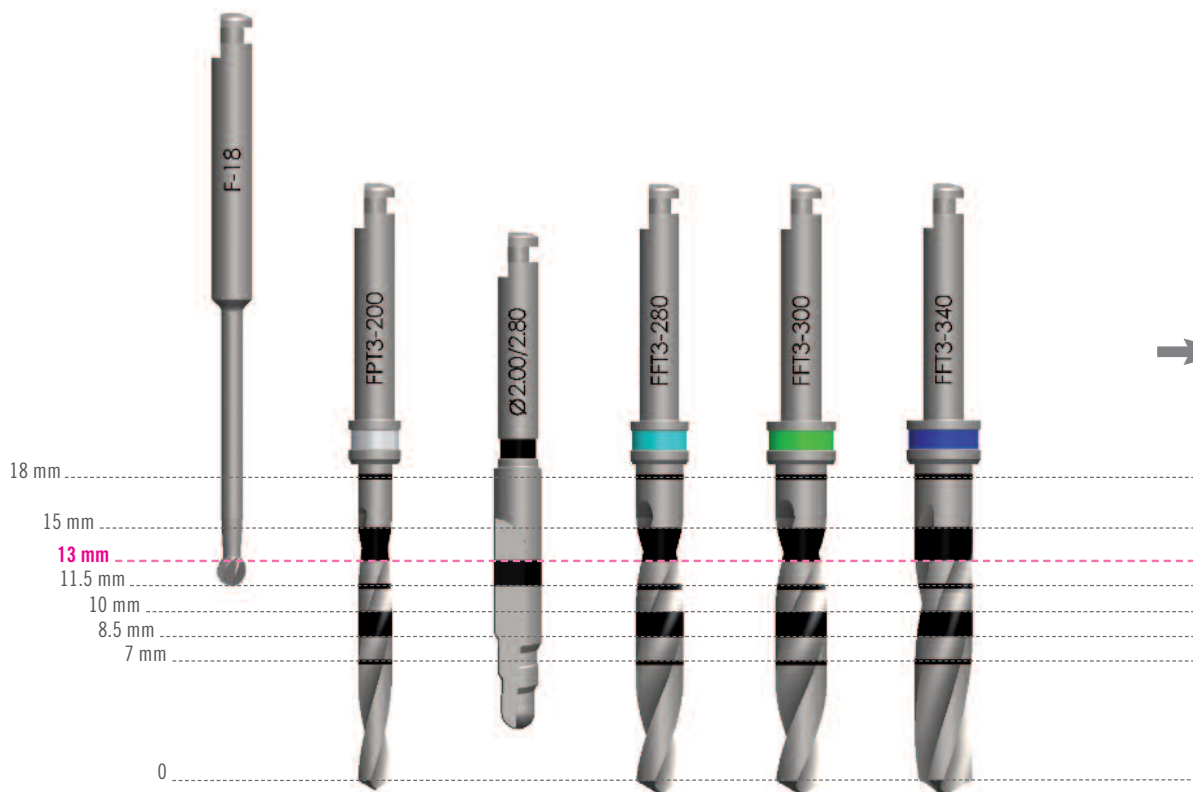


SEQUENCES CHIRURGICALES

Les types d'os de densités différentes requièrent des approches chirurgicales différentes. Les séquences reportées dans les pages suivantes se réfèrent par conséquent à des types d'os spécifiques. Toutes les séquences se réfèrent à des implants de 13 mm de hauteur. En cas d'utilisation d'implant de hauteur différente, il faut utiliser les forets jusqu'à la profondeur de l'encoche correspondante. Les taraudeurs doivent être utilisés à la profondeur de l'implant moins deux millimètres (voir section "Forets" et "Taraudeurs"). Les forets terminaux pratiquent toujours un trou plus long que l'implant à insérer. Le surdimensionnement est égal à la hauteur de la pointe du foret que l'on est en train d'utiliser.

Programmer le micromoteur chirurgical avec couple de serrage égal à 50 Ncm (pour les taraudeurs le nombre de tours maximum est de 20 rpm). Pour tous les implants de hauteur inférieure à 10mm, le taraudage n'est pas prévu (même sur os compact D1), sauf si lors de l'insertion de l'implant on ne remarque une résistance excessive. Dans ce cas il est préférable d'ôter l'implant, de tarauder et de continuer l'insertion.

Nota bene : Dans le Kit chirurgical standard les forets sont munis de marquage au laser et de stop pour les hauteurs 7 et 8,5 mm. Si l'on souhaite ou en cas d'obligation dues à des facteurs biologiques d'extraire des sites implantaires plus appropriés aux dimensions de l'implant à insérer, les implants d'une longueur de 7 et 8,5 mm peuvent être insérés même à l'aide du DRILLING KIT dont les forets ne surréparent pas par rapport à la longueur totale de l'implant (voir page 39).

SEQUENCES CHIRURGICALES POUR IMPLANTS OUTLINK² Ø 3,30 MM ET 3,75 MM

La séquence graphique se réfère à un implant Outlink2 Ø 3,30 mm h 13 (code E-ZT-330-130)

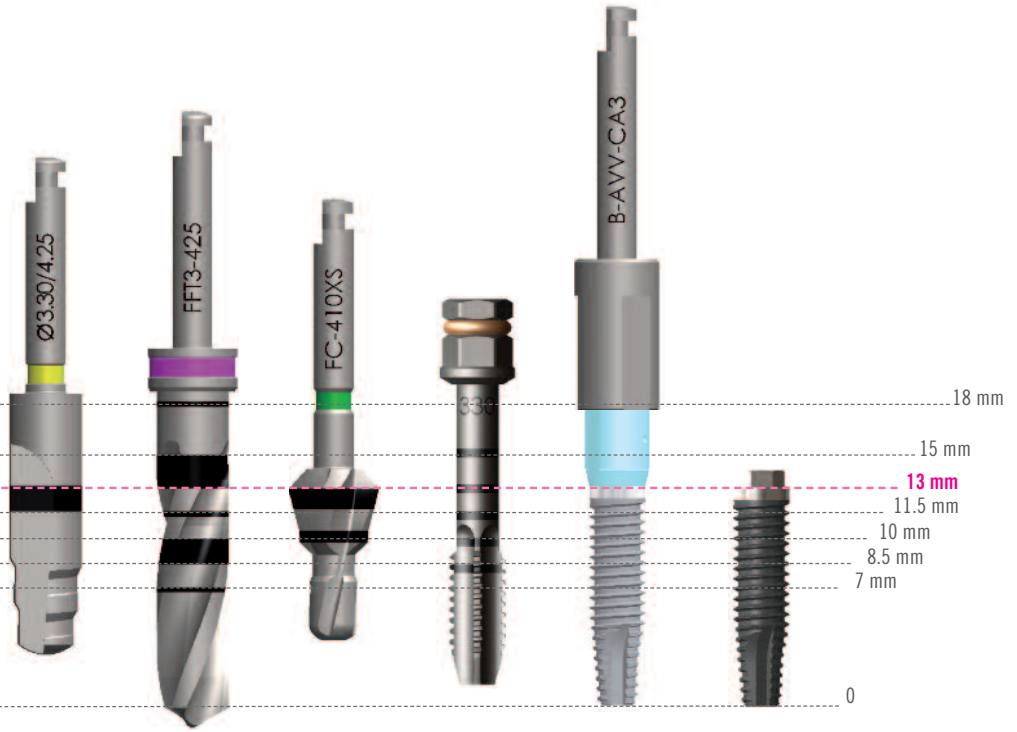
Ø 3.30

OS D1	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (900 rpm)	-	-
OS D2	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (900 rpm)	-	-
OS D3	F-18 (900 rpm)	FPT*-200-LXS (900 rpm)	FG-200/280XS (900 rpm)	FFT*-280-LXS (900 rpm) ¹	-	-
OS D4	-	-	-	-	-	-

Ø 3.75

OS D1	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (1.100 rpm)	FFT*-300-LXS (900 rpm)	-
OS D2	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (1.100 rpm)	FFT*-300-LXS (900 rpm)	-
OS D3	F-18 (900 rpm)	FPT*-200-LXS (900 rpm)	FG-200/280XS (900 rpm)	FFT*-280-LXS (900 rpm)	FFT*-300-LXS (900 rpm) ¹	-
OS D4	F-18 (900 rpm)	FPT*-200-LXS (900 rpm)	Osteotomo** E-OS-090-PP		Osteotomo** E-OS-160-PC	

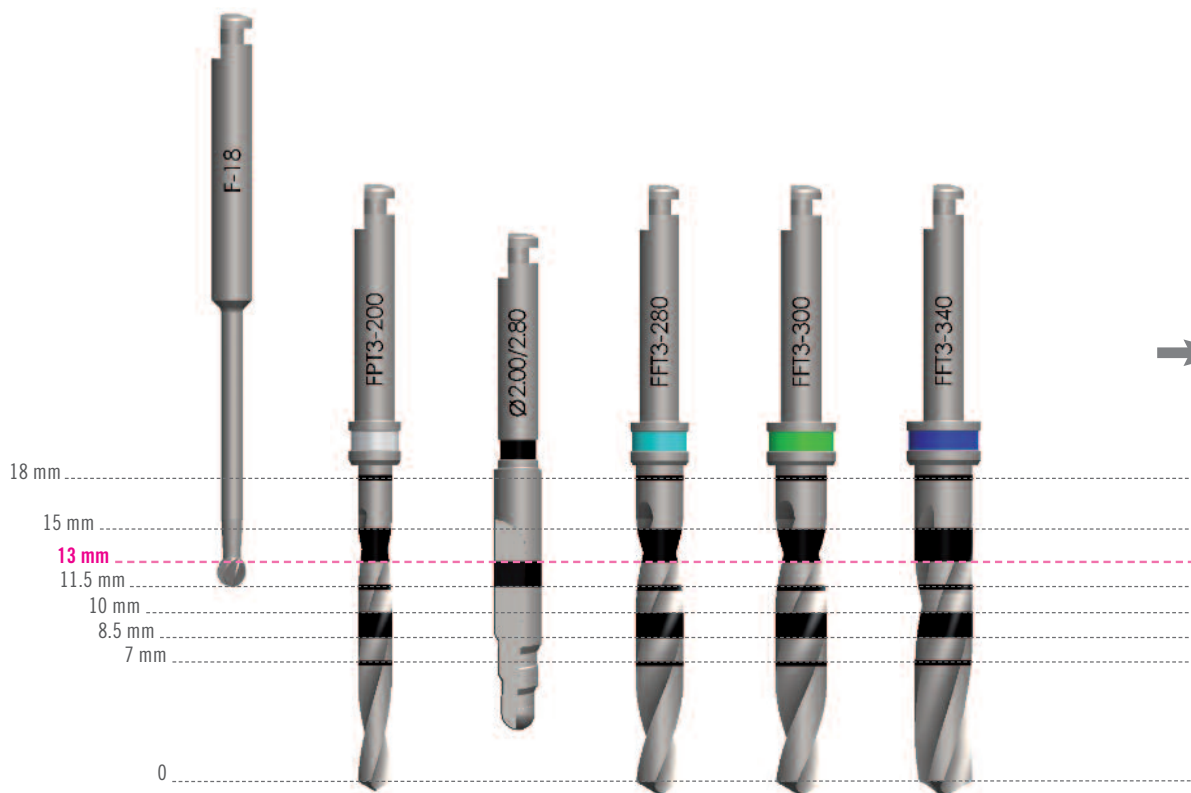
1- S'arrêter à la profondeur de travail relative à la longueur précédente (11,5 mm dans le cas illustré).



-	-	-	E-MS-330 (20 rpm - 50 Ncm max)	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	-	-	-	-
-	-	FC-410XS (1.000 rpm)	E-MS-375 (20 rpm - 50 Ncm max)	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	FC-410XS (1.000 rpm)	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓

* Le sigle FPT, FFT ou FKT est suivi d'un chiffre (2, 3) qui indique la longueur de la tige du foret : 2 indique une longueur de 12,5 mm ; 3 indique une longueur de 14 mm. Tous les STOP* sont compatibles avec toutes les typologies (le sigle STOP* indique uniquement la révision de l'accessoire), voir page 20.

** Tous les ostéotomes doivent être utilisés à l'encoche de référence de l'implant à insérer.

SEQUENCES CHIRURGICALES POUR IMPLANTS OUTLINK² Ø 4,10 SP - 4,10 MM ET 5,00 MM

La séquence graphique se réfère à un implant Outlink² Ø 4,10 mm h 13 (code E-ZT-410-130)

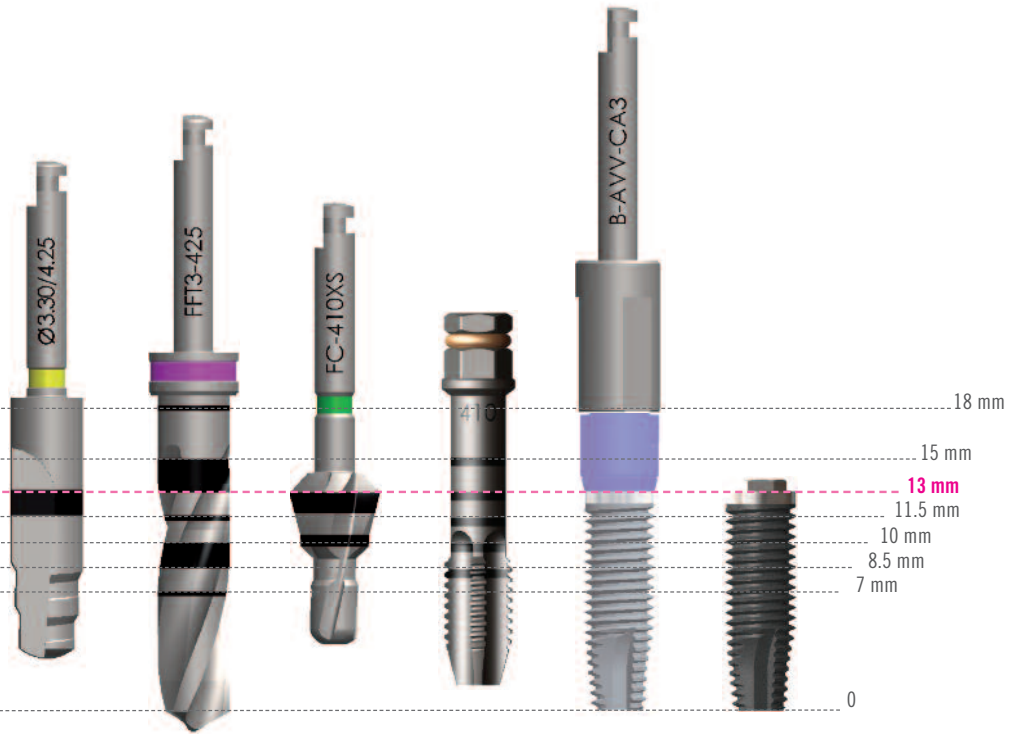
Ø 4.10 SP - 4.10

OS D1	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (1.100 rpm)	FFT*-300-LXS (1.100 rpm)	FFT*-340-LXS (900 rpm)
OS D2	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (1.100 rpm)	FFT*-300-LXS (1.100 rpm)	FFT*-340-LXS (900 rpm)
OS D3	F-18 (900 rpm)	FPT*-200-LXS (900 rpm)	FG-200/280XS (900 rpm)	FFT*-280-LXS (900 rpm)	FFT*-300-LXS (900 rpm)	FFT*-340-LXS (900 rpm) ¹
OS D4	F-18 (900 rpm)	FPT*-200-LXS (900 rpm)	Osteotomo** E-OS-090-PP		Osteotomo** E-OS-160-PC	

Ø 5.00

OS D1	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (1.100 rpm)	FFT*-300-LXS (1.100 rpm)	FFT*-340-LXS (1.100 rpm)
OS D2	F-18 (1.100 rpm)	FPT*-200-LXS (1.100 rpm)	FG-200/280XS (1.100 rpm)	FFT*-280-LXS (1.100 rpm)	FFT*-300-LXS (1.100 rpm)	FFT*-340-LXS (1.100 rpm)
OS D3	F-18 (900 rpm)	FPT*-200-LXS (900 rpm)	FG-200/280XS (900 rpm)	FFT*-280-LXS (900 rpm)	FFT*-300-LXS (900 rpm)	FFT*-340-LXS (900 rpm)
OS D4	F-18 (900 rpm)	FPT*-200-LXS (900 rpm)	Osteotomo** E-OS-090-PP		Osteotomo** E-OS-160-PC	

1- S'arrêter à la profondeur de travail relative à la longueur précédente (11,5 mm dans le cas illustré).



-	-	-	E-MS-410 (20 rpm - 50 Ncm max)	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
-	-	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
Osteotomo** E-OS-200-PC		-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓

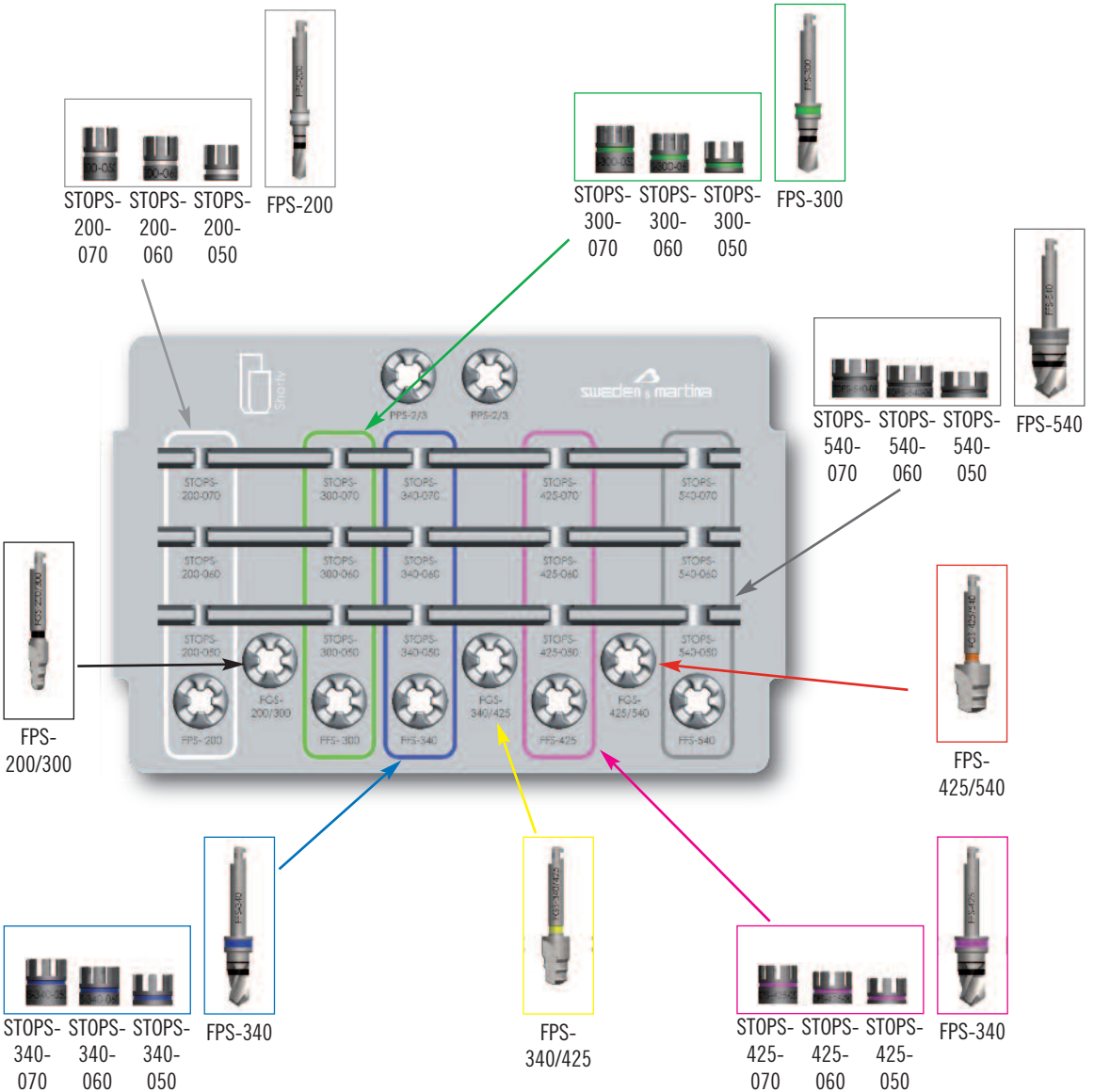
FG-330/425XS (1.100 rpm)	FFT*-425-LXS (900 rpm)	-	E-MS-500 (20 rpm - 50 Ncm max)	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
FG-330/425XS (1.100 rpm)	FFT*-425-LXS (900 rpm)	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
FG-330/425XS (900 rpm)	FFT*-425-LXS (900 rpm) ¹	-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
Osteotomo** E-OS-200-PC		Osteotomo** E-OS-240-PC		B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓

* Le sigle FPT, FFT ou FKT est suivi d'un chiffre (2, 3) qui indique la longueur de la tige du foret : 2 indique une longueur de 12,5 mm ; 3 indique une longueur de 14 mm. Tous les STOP* sont compatibles avec toutes les typologies (le sigle STOP* indique uniquement la révision de l'accessoire), voir page 20.

** Tous les ostéotomes doivent être utilisés à l'encoche de référence de l'implant à insérer.

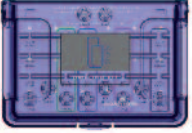














DRILLING KIT SHORTY

La préparation du site implantaire pour les implants Shorty en L. 7 mm et 8,5 peut être réalisée avec les kits chirurgicaux des implants standards. Rappelons, toutefois, que les instruments contenus dans ces kits, comme toutes les normes de forêts sont capables de surforer (sur préparation) en liaison avec la taille de la pointe de la fraise (voir page 15) .. Le bout de la coupe a un appel de rôle, de centrage, pénétration, et caractérise généralement la capacité de détermination de l'efficacité de l'instrument. Pour cela, tout en représentant une limite dans le choix de la longueur de la préparation, la pointe de la coupe est une condition souvent acceptés dans les protocoles de chirurgie traditionnelle. En revanche, le choix d'un implant est lié habituellement à la faible hauteur d'os disponible du site d'implantation, de sorte qu'il serait souhaitable de ne pas avoir à s'engager avec les épaisseur de la pointe coupante du Foret. Le fait d'avoir fait cette trousse de foret capable de préparer les sites pour la hauteur des implants Shorty, 5, 7, et 8,5 mm avec les pointes très petites (dans le kit est également fourni pour la hauteur 6 mm, qui permet de faire kit universel en comparaison avec d'autres Shorty systématique de la Sweden et Martina), il n'est plus nécessaire d'envisager de sur-préparation.



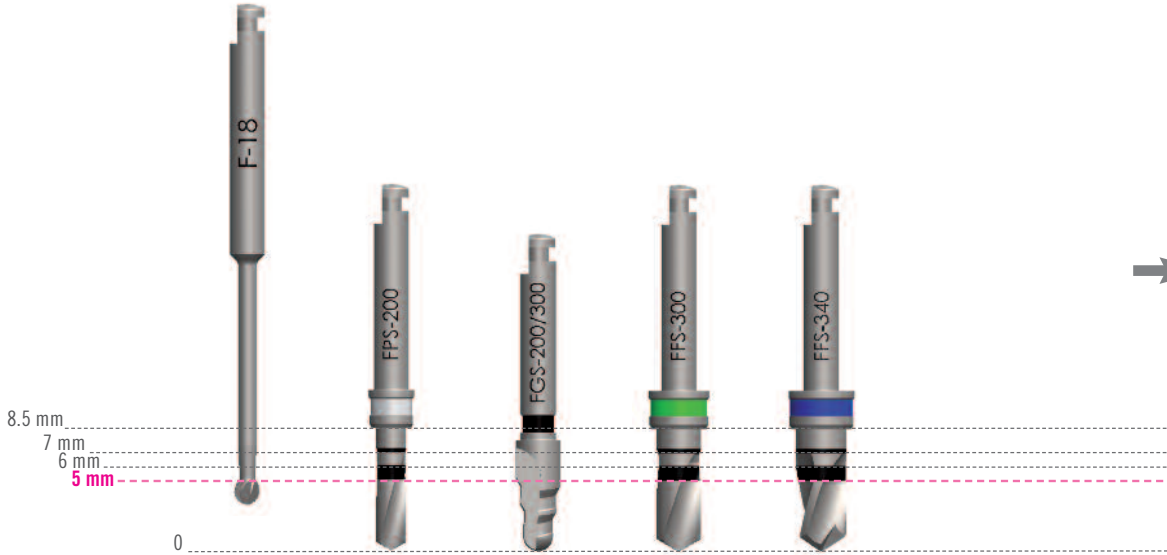
En utilisant les forets Shorty, en conséquence, pour insérer un implant par exemple de 7 mm, on pratiquera un orifice de 7 mm à proprement parler et non pas 7 mm plus la hauteur de surpréparation. L'emploi des forets Shorty permet de destiner tout l'os disponible pour loger l'implant, sans "gaspillage". Les forets Shorty ont également l'avantage, par rapport aux forets traditionnels, de présenter une longueur totale plus courte que les forets standards (24,85 mm au lieu de 35 mm). Cette caractéristique importante fait qu'il est possible d'utiliser ces instruments même en cas de secteurs distaux d'accès difficile ou de faible ouverture orale.

Nota bene : les implants Shorty de 5 mm de longueur doivent être insérés exclusivement avec les forets Shorty car les forets standards présents dans les kits ne prévoient pas le marquage de hauteur à 5 mm, ni le stop de profondeur correspondant.

	Code	Description	Diamètre	L Totale
	SHORXY-KIT* ZSHORXY*	Plateau vide en Radel Drilling kit pour implants courts		
	FPS-200	Foret pilote court, avec encoches à 5.00, 6.00 et 7.00 mm	2.00 mm	24.85 mm
	FPS-300	Foret pilote court, avec encoches à 5.00, 6.00 et 7.00 mm	3.00 mm	24.85 mm
	FPS-340	Foret pilote court, avec encoches à 5.00, 6.00 et 7.00 mm	3.40 mm	24.85 mm
	FPS-425	Foret pilote court, avec encoches à 5.00, 6.00 et 7.00 mm	4.25 mm	24.85 mm
	FPS-540	Foret pilote court, avec encoches à 5.00, 6.00 et 7.00 mm	5.40	24.85 mm
	FGS-200/300	Foret guide court	2.00/2.50/3.00 mm	21.50 mm
	FGS-340/425	Foret guide court	3.40/3.80/4.25 mm	21.50 mm
	FGS-425/540	Foret guide court	4.25/4.80/5.40 mm	21.50 mm
	PPS-2/3	Pilier de parallélisme pour forets courts, avec encoches à 5.00, 6.00 et 7.00 mm	ø 2/3 mm	19.00 mm
	STOPPS-200-050 STOPPS-200-060 STOPPS-200-070	Stop pour foret court Stop pour foret court Stop pour foret court	2.00 mm 2.00 mm 2.00 mm	5.00 mm 6.00 mm 7.00 mm
	STOPPS-300-050 STOPPS-300-060 STOPPS-300-070	Stop pour foret court Stop pour foret court Stop pour foret court	3.00 mm 3.00 mm 3.00 mm	5.00 mm 6.00 mm 7.00 mm
	STOPPS-340-050 STOPPS-340-060 STOPPS-340-070	Stop pour foret court Stop pour foret court Stop pour foret court	3.40 mm 3.40 mm 3.40 mm	5.00 mm 6.00 mm 7.00 mm
	STOPPS-425-050 STOPPS-425-060 STOPPS-425-070	Stop pour foret court Stop pour foret court Stop pour foret court	4.25 mm 4.25 mm 4.25 mm	5.00 mm 6.00 mm 7.00 mm
	STOPPS-540-050 STOPPS-540-060 STOPPS-540-070	Stop pour foret court Stop pour foret court Stop pour foret court	5.40 mm 5.40 mm 5.40 mm	5.00 mm 6.00 mm 7.00 mm

** Les sigles SHORXY-KIT et ZSHORXY sont suivis d'une lettre et d'un chiffre qui indiquent la révision du kit.

SEQUENCES CHIRURGICALES IMPLANTS SHORTY



La séquence graphique se réfère à un implant Outlink² Shorty \varnothing 5,00 mm h 5 (code E-ZT-500-050)

\varnothing 4.10 SP

OS D1 et D2	F-18 (1.100 rpm)	FPS-200 (1.100 rpm)	FGS-200/300 (1.100 rpm)	FFS-300 (1.100 rpm)	FFS-340 (900 rpm)

\varnothing 5.00

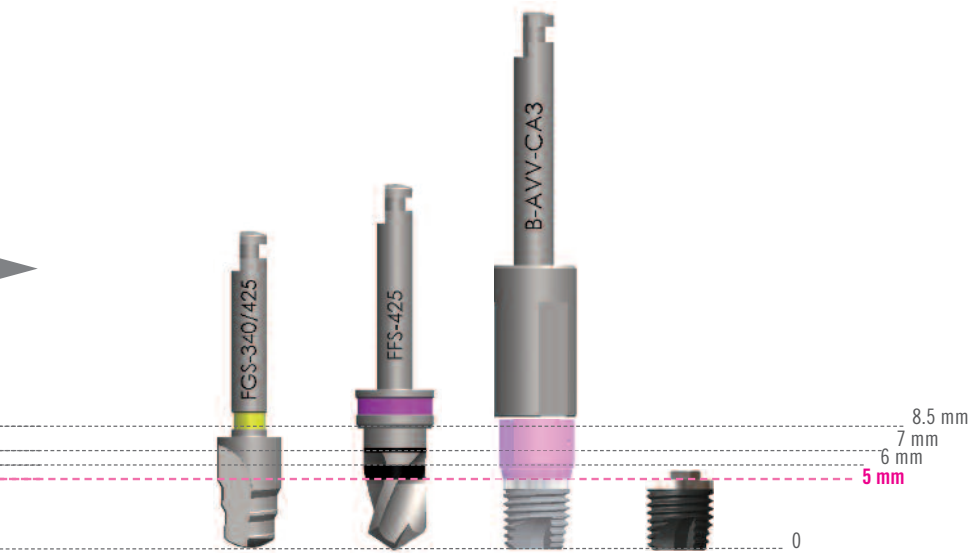
OS D1 et D2	F-18 (1.100 rpm)	FPS-200 (1.100 rpm)	FGS-200/300 (1.100 rpm)	FFS-300 (1.100 rpm)	FFS-340 (1.100 rpm)

SEQUENCES CHIRURGICALES IMPLANTS SHORTY H 8,5 MM

Pour les implants Shorty de 8,5 mm de longueur, ne pas se référer aux séquences chirurgicales standards (voir à partir de la page 30). Les séquences restent inchangées en cas d'utilisation du "drilling kit" pour ces implants.

Indications pour l'emploi des implants Outlink² Shorty

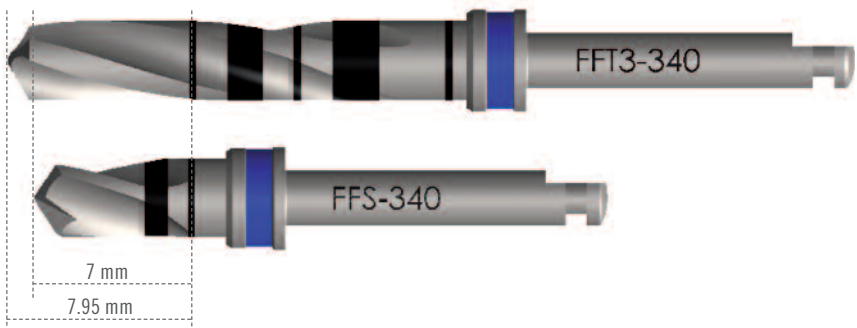
Longueur implant mm	Typologie de l'os			Emploi comme élément unique
	D1	D2	D3/D4	
5	✓	✓	X	X
7	✓	✓	X	✓
8.5	✓	✓	✓	✓



-	-	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓
FGS-340/425 (1.100 rpm)	FFS-425 (900 rpm)	B-AVV-CA3 (20 rpm - 50 Ncm max)	✓

Nota bene : Nous rappelons que les forets du "Drilling Kit" ne surpréparent pas le site chirurgical. Les longueurs de travail sont "pointe comprise" (voir image ci-contre et spécifications page 35).

Pour une approche chirurgicale, en faveur de la sécurité la référence donnée par le marquage au laser produit des orifices sous préparés 2 mm par rapport aux taux marginaux.



Comparaison entre foret standard \varnothing 3,40 mm (en haut) et foret shorty \varnothing 3,40 mm (en bas) pour une préparation de travail égale à 7 mm.

PHASES OPERATIONNELLES DE POSITIONNEMENT DE L'IMPLANT



(1)

(1) Utiliser l'étiquette du patient qui se trouve à l'intérieur de l'emballage pour la fiche clinique du patient.



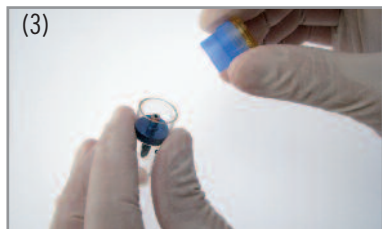
(2)

(2) Ouvrir le blister et déposer l'ampoule sur une surface stérile (une toile jetable ou un linge stérile) à proximité du champ opératoire.



(2)

(3) Immédiatement avant l'insertion dans la cavité orale, ôter le bouchon de l'ampoule en prenant garde à ne pas ôter le petit bouchon transparent (4) placé dessus et contenant la vis de couverture.



(3)



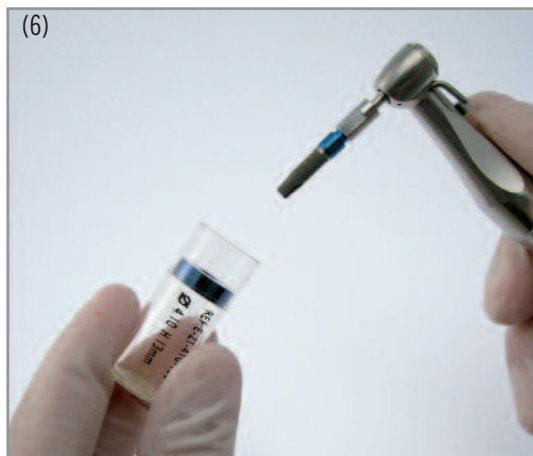
(4)

Le monter Outlink² est projeté de sorte à permettre de prélever l'implant de l'ampoule à l'aide de l'instrument prévu à cet effet sans devoir toucher la surface. Cette précaution permet d'éviter la possibilité de contamination de la surface de l'implant, si importante pour le processus d'ostéointégration. Le monter Outlink² prémonté sur tous les implants du système est utilisable pour l'insertion avec contrangle ou manuellement ; le disque porte-monter à l'intérieur de l'ampoule est coloré en fonction d'un code couleur permettant l'identification rapide du diamètre de l'implant.



(5)

Au moment de l'ouverture de l'ampoule, le monter se présente avec l'hexagone supérieur prêt à être engagé (5). L'implant peut être prélevé (6) à l'aide du monter en utilisant l'instrument pour contrangle prévu à cet effet (B-AVV-CA3) et donc vissé mécaniquement (7) in situ par le biais d'un micromoteur chirurgical à contrôle de couple de serrage programmé à une vitesse de vissage de 20 rpm (t/mn) et couple de serrage max 50 Ncm.



(6)



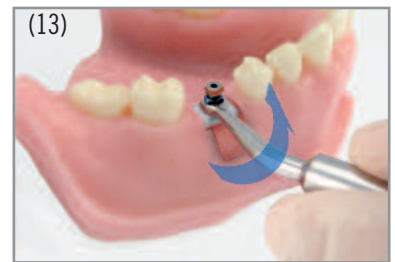
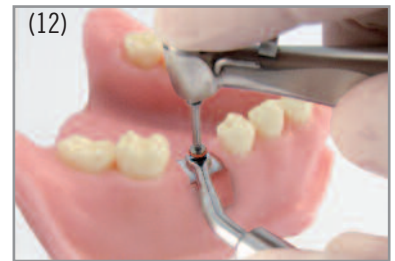
(7)

Les instruments à contrôle de couple de serrage, aussi bien mécaniques que normaux, doivent être tarés régulièrement à l'aide d'un instrument calibré.

En alternative, l'implant peut être prélevé en utilisant les clefs hexagonales BPM-15 ou B-BPM-M raccordées à la visseuse digitale (AVV3-MAN-DG) ou à la clef à cliquet à contrôle de couple de serrage (CRI3). Il est conseillé de ne pas exercer un couple de serrage supérieur à 50 Ncm. Le mouther présente une facette et deux incisions en pointe alignées symétriquement et 3 faces alternées de l'hexagone de l'implant. Il est ainsi possible de positionner l'implant avec l'hexagone orienté dans la direction souhaitée (1011). Si nécessaire, les mêmes instruments peuvent être utilisés pour ôter l'implant.

Il est ensuite possible d'ôter le mouther en dévissant la vis qui le tient à l'implant, en utilisant le tournevis prévu à cet effet (HSM-20-...) et en bloquant le mouther avec la clef CM2, (12) pour éviter que l'implant même ne bouge. Le mouther est très précis dans la connexion avec l'hexagone de l'implant de sorte à être fermement solidaire avec ce dernier lors de la phase d'insertion. Précisément à cause de cette extrême précision pendant la phase d'enlèvement du mouther, il pourrait être nécessaire d'effectuer un léger mouvement dans le sens anti-horaire (13) avec la clef mouther (CM2) pour faciliter le démontage.

Une fois le mouther ôté à l'aide du juste instrument (HSM-09...), prélever la vis de couverture placée à l'intérieur de la partie supérieure du bouchon de l'ampoule à l'aide de la même visseuse utilisée pour ôter le mouther (14-15) et procéder au vissage de cette dernière sur l'implant. Si l'on utilise le micromoteur chirurgical, il est nécessaire de programmer les paramètres suivants : 20 rpm (t/mn) et couple de serrage égal à 10 Ncm.



Si l'on choisit une technique submergée à double phase chirurgicale, pour minimiser le désagrément dû au respect des délais biologiques pour l'ostéointégration, l'emploi des prothèses provisoires mobiles doit être effectué avec prudence, en les déchargeant amplement.

Les protocoles implantaires à deux phases prévoient que, après une période de cicatrisation nécessaire aux processus biologiques qui mènent à l'ostéointégration, l'on puisse procéder à la seconde phase chirurgicale, finalisée au remplacement des vis de couverture avec les vis transmuqueuses de cicatrisation.

Les temps de cicatrisation préliminaires à la mise en charge d'un implant sont influencés par de nombreux facteurs :

- la qualité de l'os recevant;
- la longueur de l'implant utilisé;
- le nombre d'implants à pouvoir relier ensemble;
- le positionnement des implants en ligne ou le long d'un arc.

Dans les cas où tous les facteurs susmentionnés ou une partie d'entre eux sont favorables, une mise en charge précoce ou immédiate est envisageable.

Lors la seconde phase chirurgicale on procède donc à l'exposition des vis de fermeture des implants, on élimine les éventuels tissus durs en excès et l'on procède au dévissage des vis à l'aide de la visseuse normale ou par contrangle ; dans ce cas le micromoteur chirurgical doit être programmé avec les paramètres suivants : 20 rpm (t/mn) et couple de serrage égal à 10 Ncm. Après avoir placé les vis transmuqueuses de cicatrisation en utilisant le même instrument et les mêmes paramètres utilisés pour dévisser la vis de couverture, on réunit les bords des lambeaux, on adapte le tissu mou au profil de la transmuqueuse de cicatrisation et on le suture hermétiquement autour.

Pendant la période postopératoire et jusqu'à la complète réalisation de la prothèse définitive, le patient peut continuer d'utiliser la prothèse provisoire, après modification de cette dernière à hauteur des transmuqueuses de cicatrisation utilisées. Avant d'ôter les transmuqueuses de cicatrisation et d'entreprendre la phase prothétique, il faudra attendre la complète maturation des tissus mous pour une prise correcte de l'empreinte.

ENLEVEMENT INTRAOPERATOIRE DES IMPLANTS

S'il est nécessaire ôter un implant qui vient d'être inséré il est possible de procéder par le biais du mouter.

Si le mouter a déjà été ôté, éliminer soigneusement le sang présent dans le puits de l'implant ainsi que les éventuels résidus produits lors de la phase d'insertion et procéder au repositionnement du mouter en le fixant à l'implant à l'aide de la vis correspondante. Pendant la phase de vissage on utilisera le tournevis utilisé pour ôter le mouter ; si l'on emploie la version pour contrangle, il est nécessaire de régler le micromoteur chirurgical avec les paramètres suivants : 20 rpm (t/mn) et couple de serrage égal à 10 Ncm.

Il faut se souvenir à ce stade de bloquer le mouter à l'aide de la clef prévue à cet effet (CM2) pour éviter que l'implant ne se visse davantage à l'intérieur de l'os, ce qui compliquerait son enlèvement.

Le mouter correctement relié à l'implant se présente avec l'hexagone supérieur prêt à être engagé en utilisant le même instrument utilisé pour l'insertion, en ayant soin de le tourner dans le sens anti-horaire si l'on utilise l'instrument pour contrangle, régler le micromoteur à 20 rpm (t/mn) et couple de serrage égal à 50 Ncm ; si l'on utilise la procédure normale, on emploie la clef à cliquet (CR13) utilisée dans la position de contrôle du couple de serrage ou en position bloquée en s'assurant que la flèche marquée au laser sur la tête de la clef à cliquet indique le sens anti-horaire.

Prélever l'implant à l'aide de pinces stériles et le déposer sur une surface stérile en attendant qu'il ne soit remplacé ou repositionné.

BIBLIOGRAFIA

- Bruschi G. B., Crespi R.; **TECNICHE DI ESPANSIONE OSSEA IN CHIRURGIA IMPLANTARE**; Quintessenza Edizioni S.r.l., 2011, Milano (Anteprima)
- Avellino W., Milan U., Delle Rose D.; **SOLUZIONI CLINICHE E TECNICHE PER LA REALIZZAZIONE DI UN PROVVISORIO FULL-ARCH SU IMPIANTI CON FUNZIONE IMMEDIATA**; NumeriUno, 7: 11-13, 2010
- Branchi R., Vangi D., Virga A., Guertin G., Fazi G.; **RESISTANCE TO WEAR OF FOUR MATRICES WITH BALL ATTACHMENTS FOR IMPLANT OVERTURES: A FATIGUE STUDY**; Journal of Prosthodontics, 19(8):614-619, 2010
- Bruschi G.B., Crespi R., Cappare P., Gherlone E.; **TRANSCRESTAL SINUS FLOOR ELEVATION: A RETROSPECTIVE STUDY OF 46 PATIENTS UP TO 16 YEARS**; Clinical Implant Dentistry and Related Research, 2010 Oct 26
- Caneva M., Salata L.A., Scombatti de Souza S., Baffone G., Lang N.P., Botticelli D.; **INFLUENCE OF IMPLANT POSITIONING IN EXTRACTION SOCKETS ON OSSEointegration: HISTOMORPHOMETRIC ANALYSES IN DOGS**; Clinical Oral Implant Research 21; 43-49, 2010
- Caneva M., Salata L.A., Scombatti de Souza S., Bressan E., Botticelli D., Lang N.P.; **HARD TISSUE FORMATION ADJACENT TO IMPLANTS OF VARIOUS SIZE AND CONFIGURATION IMMEDIATELY PLACED INTO EXTRACTION SOCKETS: AN EXPERIMENTAL STUDY IN DOGS**; Clinical Oral Implant Research, 21(9):885-90, 2010
- Caneva M., Botticelli D., Stellini E., Souza S.L., Salata L.A., Lang N.P.; **MAGNESIUM-ENRICHED HYDROXYAPATITE AT IMMEDIATE IMPLANTS: A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN DOGS**; Clinical Oral Implant Research, Early View, first published online 2010 Dec 9
- Caneva M., Botticelli D., Salata L.A., Scombatti de Souza S., Carvalho Cardoso L., Lang N.P.; **COLLAGEN MEMBRANES AT IMMEDIATE IMPLANTS: A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN DOGS**; Clinical Oral Implant Research, 21(9):891-7, 2010
- Caneva M., Botticelli D., Salata L.A., Scombatti de Souza S.L., Bressan E., Lang N.P.; **FLAP VS. "FLAPLESS" SURGICAL APPROACH AT IMMEDIATE IMPLANTS: A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN DOGS**; Clinical Oral Implant Research, 21 (12):1314-1319, 2010
- Canullo L., Quaranta A., Teles R.P.; **THE MICROBIOTA ASSOCIATED WITH IMPLANTS RESTORED WITH PLATFORM SWITCHING: A PRELIMINARY REPORT**; Journal of Periodontology, 81:403-411, 2010
- Canullo L., Rossi Fedele G., Iannello G., Jepsen S.; **PLATFORM SWITCHING AND MARGINAL BONE-LEVEL ALTERATIONS: THE RESULTS OF A RANDOMIZEDCONTROLLED TRIAL**; Clinical Oral Implant Research, 21:115-121, 2010
- Canullo L., Bignozzi I., Cocchetto R.; **"ONE ABUTMENT-ONE TIME": OPTIMIZING PLATFORM-SWITCHING CONCEPT. THREE-YEAR CONTROLLED PROSPECTIVE STUDY**; Clinical Oral Implant Research, 21 (10): 1085, 2010
- Canullo L.; **CASO CLINICO: AGENESIA DELL'INCISIVO LATERALE SUPERIORE DESTRO**; Italian Dental Journal, 4: 16, 2010
- Canullo L., Cocchetto R., Loi I.; **PERI-IMPLANT TISSUES REMODELING: SCIENTIFIC BACKGROUND & CLINICAL IMPLICATIONS**; Quintessenza Edizioni S.r.l., 2010, Milano (Anteprima)
- Canullo L., Sisti A.; **EARLY IMPLANT LOADING AFTER VERTICAL RIDGE AUGMENTATION (VRA) USING E-PTFE TITANIUMREINFORCED MEMBRANE AND NANOSTRUCTURED HYDROXYAPATITE: 2-YEAR PROSPECTIVE STUDY**; European Journal Oral Implantology, 3(1):59-69, 2010
- Canullo L., Patacchia O., Sisti A., Heinemann F.; **IMPLANT RESTORATION 3 MONTHS AFTER ONE STAGE SINUS LIFT SURGERY IN SEVERELY RESORBED MAXILLAE: 2-YEAR RESULTS ON A MULTI-CENTER PROSPECTIVE CLINICAL STUDY**; Clinical Implant Dentistry and Related Research, Early view - Published online in ahead of printing, 21:10-2010
- Ciccù M., Risitano G., Maiorana C., Herford A., Oteri G., Ciccù D.; **"TORONTO" SCREWED MANDIBULAR OVERTURE ON DENTAL IMPLANTS: FEM AND VON MISES ANALYSIS OF STRESS DISTRIBUTION**; The Journal of Implants and Advanced Dentistry, 2(9): 41-58, 2010
- Covani U., Marconcini S., Santini S., Cornellini R., Barone A.; **IMMEDIATE RESTORATION OF SINGLE IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER IMPLANT REMOVAL. A CASE REPORT**; International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, 30:639-645, 2010
- Crespi R., Cappare P., Gherlone E.; **OSTEOTOME SINUS FLOOR ELEVATION AND SIMULTANEOUS IMPLANT PLACEMENT IN GRAFTED BIOMATERIAL SOCKETS: 3 YEARS OF FOLLOW-UP**; Journal of Periodontology, 81:344-349, 2010
- Crespi R., Cappare P., Gherlone E.; **A 4-YEAR EVALUATION OF THE PERI-IMPLANT PARAMETERS OF IMMEDIATE LOADED IMPLANTS PLACED IN FRESH EXTRACTION SOCKETS**; Journal of Periodontology, 81 (11):1629-1634, 2010
- Crespi R., Cappare P., Gherlone E.; **IMMEDIATE LOADING OF DENTAL IMPLANTS PLACED IN PERIODONTALLY INFECTED AND NON INFECTED SITES IN HUMANS: A FOUR YEARS FOLLOW-UP CLINICAL STUDY**; Journal of Periodontology, 81 (8):1140-1146, 2010
- Crespi R., Cappare P. and Gherlone E.; **FRESH-SOCKET IMPLANTS IN PERIAPICAL INFECTED SITES IN HUMANS**; Journal of Periodontology, 81:378-383, 2010
- Galli C., Passeri G., Piemontese M., Lumetti S., Manfredi E., Carra M.C., Macaluso G.M.; **PHOSPHOSERINE-POLY (LYSINE) COATINGS PROMOTE OSTEOBLASTIC DIFFERENTIATION AND WNT SIGNALING ON TITANIUM SUBSTRATES**; Clinical Oral Implant Research, 21(10): 1172, 2010
- Mantoan G.; **LE CORONE PROVVISORIE IMMEDIATE SU IMPIANTI GLOBAL (METODICA CLINICA)**; NumeriUno, 7: 17-18, 2010
- Momen A. A., Hadeel M. I., Ahmad H. A.; **PLATFORM SWITCHING FOR MARGINAL BONE PRESERVATION AROUND DENTAL IMPLANTS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS**; Journal of Periodontology, 81 (10):1350-1366, 2010
- Pantani F., Botticelli D., Rangel Garcia I. Jr., Salata L.A., Jayme Borges G., Lang N. P.; **INFLUENCE OF LATERAL PRESSURE TO THE IMPLANT BED ON OSSEointegration: AN EXPERIMENTAL STUDY IN DOGS**; Clinical Oral Implant Research, 21(11): 1264-70, 2010
- Passeri G., Cacchioli A., Ravanetti F., Galli C., Elezi E., Macaluso G.M.; **ADHESION PATTERN AND GROWTH OF PRIMARY HUMAN OSTEOBLASTIC CELLS ON FIVE COMMERCIALY AVAILABLE TITANIUM SURFACES**; Clinical Oral Implant Research, 21: 756-765, 2010
- Raddi F.; **ANALISI COMPARATIVA TEST DI RESISTENZA A FATICA SPERIMENTALI E VIRTUALI**; Relazione interna, Sweden & Martina, 2010
- Scala A., Botticelli D., Oliveira J.A., Okamoto R., Garcia Rangel I. Jr., Lang N.P.; **EARLY HEALING AFTER ELEVATION OF THE MAXILLARY SINUS FLOOR APPLYING A LATERAL ACCESS - A HISTOLOGICAL STUDY IN MONKEYS**; Clinical Oral Implant Research, 21 (12): 1320-6, 2010
- Silvasan M.H.; **TIMING OF DENTAL IMPLANT LOADING - A LITERATURE REVIEW**; Implants - Oemus, 11 (3): 06-16, 2010
- Shordone L., Levin L., Guidetti F., Shordone C., Glikman A., Schwartz-Arad D.; **APICAL AND MARGINAL BONE ALTERATIONS AROUND IMPLANTS IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION GRAFTED WITH AUTOGENOUS BONE OR BOVINE BONE MATERIAL AND SIMULTANEOUS OR DELAYED DENTAL IMPLANT POSITIONING**; Clinical Oral Implants Research, 2010 Nov 19. [Epub ahead of print]
- Ballini D., Attini M., Giunta S., Mezzanotte E.; **MINI IMPIANTI: UN CASE REPORT**; NumeriUno, 5: 18-20, 2009
- Biscaro L., Becattelli A., Soattin M.; **RIABILITAZIONE IMPLANTO-PROTESICA DELLE DUE ARCADE CON CARICO IMMEDIATO: PROTOCOLLO DI LAVORO CON UTILIZZO DELLA TECNICA DEL MODELLO UNICO E DELLA SISTEMATICA PAD**; NumeriUno, 8, 04-05, 2009
- Briguglio F., Briguglio E., Sidoti Pinto G.A., Lapi M., Zappia D., Briguglio R.; **VALUTAZIONE CLINICA COMPARATIVA SULL'UTILIZZO DI UN COPOLIMERO DELL'ACIDO POLIGLICOLICO E POLILATTICO NEL SINUS LIFT**; Implantologia, 1:9-14, 2009
- Bruschi G. B., Bravi F., Di Felice A.; **RIABILITAZIONE PROTESICA SU DENTI E IMPIANTI MEDIANTE TECNICHE CHIRURGICHE DI ESPANSIONE CRESTALE E SOLLEVAMENTO DEL SENO E CHIRURGIA PROTESICAMENTE GUIDATA**; NumeriUno, 5: 8-14, 2009
- Calesini G., Micarelli C., Coppe S., Scipioni A.; **EDENTULOUS SITE ENHANCEMENT: A REGENERATIVE APPROACH TO THE MANAGEMENT OF EDENTULOUS AREAS. PART 2- PERI-IMPLANT TISSUES**; International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, 29(1):49-57, 2009
- Canullo L., Iurlaro G., Iannello G.; **DOUBLE-BLIND RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL STUDY ON POSTEXTRACTION IMMEDIATELY RESTORED IMPLANTS USING THE SWITCHING PLATFORM CONCEPT: SOFT TISSUE RESPONSE. PRELIMINARY REPORT**; Clinical Oral Implant Research, 20 (4):414-420, 2009
- Canullo L., Goglia G., Iurlaro G., and Iannello G.; **SHORT-TERM BONE LEVEL OBSERVATIONS ASSOCIATED WITH PLATFORM SWITCHING IN IMMEDIATELY PLACED AND RESTORED SINGLE MAXILLARY IMPLANTS: A PRELIMINARY REPORT**; International Journal of Prosthodontics, 22 (3):277-282, 2009
- Canullo L., Iannello G., Jepsen S.; **MATRIX-METALLOPROTEINASES AND BONE LOSS AT IMPLANTS RESTORED ACCORDING TO THE PLATFORM SWITCHING CONCEPT: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL ON THE INFLUENCE OF DIFFERENT MISMATCHING**; Clinical Oral Implant Research, 20(9):873-874, 2009
- Canullo L., Voza L., Caricato E., Dellavica C.; **MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION USING A NANO-CRYSTALLINE HYDROXYAPATITE SILICA GEL. A PROSPECTIVE STUDY - HISTOLOGICAL RESULTS AFTER 3 MONTHS OF HEALING**; Implants 2, 24-27, 2009
- Cardelli P., Montani M., Gallio M., Bianchini M., Brutti C., Barlattani A.; **ABUTMENTS ANGOLATI E TENSIONI PERIMPLANTARI: ANALISI F.E.M.**; Oral Implantology, 1:7-14, 2009
- Carinci F., Guidi R., Franco M., Viscioni A., Rigo L., De Santis B., Tropina E.; **IMPLANTS INSERTED IN FRESH-FROZEN BONE: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 88 IMPLANTS LOADED 4 MONTHS AFTER INSERTION**; Quintessenza International, 40(5): 413-419, 2009
- Carusi G., Sisti A., Mottola M.P., Matera G., Veruggio P., Gelmi L., Bailo A.; **TECNICA DI RIALZO DI SENO MINIMAMENTE INVASIVA NEL TRATTAMENTO IMPLANTARE DEL MASCELLARE EDENTULO**; Dental Cadmos, 77(10): 31-40, 2009
- Ceccherini A., De Angelis L., Silvestrelli S.; **CHIRURGIA SOSTITIVA ASSISTITA CON LA TECNICA MODEL GUIDE: PROGETTO 3D - POSA DELL'IMPIANTO GUIDATA**; TeamWork, 11(6), 63-75, 2009
- Ciccù M., Risitano G., Maiorana C., Franceschini G.; **PARAMETRIC ANALYSIS OF THE STRENGTH IN THE "TORONTO" OSSEOUS-PROSTHESIS SYSTEM**; Minerva Stomatologica, 58(1-2):9-23, 2009
- Covani U.; **I VANTAGGI DELL'IMPIANTO PREMIUM/KOHNO NELLA CHIRURGIA SOSTITIVA DELL'ARCATA DENTARIA**; Atti del Congresso, X Congresso Nazionale di Implantoprotesi Integrata Premium Day 2009, 18-20 giugno 2009, Abano Terme, pp. 14-15
- Crespi R., Cappare P., Gherlone E.; **RADIOGRAPHIC EVALUATION OF MARGINAL BONE LEVELS AROUND PLATFORM-SWITCHED AND NON-PLATFORM-SWITCHED IMPLANTS USED IN AN IMMEDIATE LOADING PROTOCOL**; The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 24:920-926, 2009
- Crespi R., Cappare P., Gherlone E.; **DENTAL IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SITES GRAFTED WITH DIFFERENT BONE SUBSTITUTES: RADIOGRAPHIC EVALUATION AT 24 MONTHS**; Journal of Periodontology, 80 (10):1616-1621, 2009
- Figliuzzi M.; **LA TECNICA FLAPLESS: INDICAZIONI E LIMITI**; NumeriUno, 3 (12-3); 2009, 04-07
- Lenzi C.; **LA RIGENERAZIONE DEI DIFETTI OSSEI NEI SITI POSTESTRATTIVI MEDIANTE OSSO BOVINO DEPROTEINIZZATO. VALUTAZIONE DELLE DIFFERENTI TECNICHE CHIRURGICHE**; Implantologia, 1: 51-59, 2009
- Maiorana C., Ciccù M., Andreoni D., Beretta M.; **CARICO IMMEDIATO DI DENTE SINGOLO: CASO CLINICO E REVISIONE DELLA LETTERATURA**; Journal of Osseointegration, 2(1): 1-10, 2009
- Maiorana C., Ciccù M., Beretta M., Andreoni D.; **RISULTATI DEL TRATTAMENTO CON CARICO FUNZIONALE PRECOCE SU PROTESI TORONTO DOPO IL POSIZIONAMENTO DI IMPIANTI IN SITI POSTESTRATTIVI**; Journal of Osseointegration, 2(1): 95-100, 2009
- Mazzella M., Prata V., Mazzella A.; **IL PONTIC A CONFORMAZIONE OVOIDALE IN PROTESI IMPIANTARE**; NumeriUno, 6: 6-7, 2009
- Monguzzi R., Pozzi E., Franceschini F. G.; **PROTESI IN ZIRCONIO SU IMPIANTI ED ELEMENTI NATURALI**; NumeriUno, 6, 04-05, 2009
- Paniz G.; **L'UTILIZZO DELLA TECNOLOGIA CAD-CAM ECHO PER IL TRATTAMENTO PROTESICO DI TIPO CEMENTATO DELLE EDENTULIE SINGOLE IN ZONA ESTETICA**; NumeriUno, 4 (4-6):04-05, 2009

- Quaranta A., Maida C., Scarscia A., Campus G., Quaranta A.; ER:YAG LASER APPLICATION ON TITANIUM IMPLANT SURFACES CONTAMINATED BY PORPHYROMONAS GINGIVALIS: AN HISTO-MORPHOMETRIC EVALUATION; *Minerva Stomatologica*, 58:317-30, 2009
- Ricci M., Tonelli P., Barone A., Covani U.; RUOLO DEL PLATFORM SWITCHING NEL MANTENIMENTO DELL'OSSO PERIIMPLANTARE; *Dental Cadmos*, 77(9): 31-39, 2009
- Severi G.; CARICO PRECOCE DI IMPIANTI DENTALI CHE SOSTENGONO UNA PROTESI FISSA NELLA MANDIBOLA POSTERIORE EDENTULA; *NumeriUno*, 4: 6-8, 2009
- Barone A., Cornolini R., Ciaglia R., Covani U.; IMPLANT PLACEMENT IN FRESH EXTRACTION SOCKETS AND SIMULTANEOUS OSTEOOME SINUS FLOOR ELEVATION: A CASE SERIES; *International Journal of Periodontics Restorative Dentistry*, 28(3):283-9, 2008
- Bosio C.; CARICO IMMEDIATO MANDIBOLARE; *NumeriUno*, 0: 7-9, 2008
- Canullo L., Malagnino G., Iurlaro G.; RIABILITAZIONE PROTESICA DI IMPIANTI SINGOLI A CARICO IMMEDIATO: STUDIO PROSPETTICO; *Dental Cadmos*, 76(6): 1-8, 2008
- Canullo L., Nuzzoli A., Marinotti F.; TECNICHE DI REALIZZAZIONE DI UN PROVVISORIO SU MONOIMPIANTO A CARICO IMMEDIATO; *Implantologia*, 1: 21-29, 2008
- Canullo L.; PLATFORM SWITCHING E CARICO IMMEDIATO SUL DENTE SINGOLO IN ZONA ESTETICA; *NumeriUno*, 1: 6-7, 2008
- Ciccù M., Beretta M., Risitano G., Maiorana C.; CEMENTED-RETAINED VS SCREW-RETAINED IMPLANT RESTORATIONS: AN INVESTIGATION ON 1939 DENTAL IMPLANTS; *Minerva Stomatol*, 57(4):167-79, 2008
- Covani U., Barone A., Cornolini R.; BUCCAL BONE AUGMENTATION AROUND IMMEDIATE IMPLANTS WITH AND WITHOUT FLAP ELEVATION: A MODIFIED APPROACH; *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 23:841-846, 2008
- Crespi R.; CARICO IMMEDIATO IN IMPLANTOPROTESI. PROTOCOLLI SPERIMENTALI E APPLICAZIONI CLINICHE; Quintessenza Edizioni S.r.l., 2008, Milano
- Crespi R., Capparè P., Gherlone E., Romanos G.E.; IL CARICO IMMEDIATO IN IMPIANTI POSTESTRATTIVI IMMEDIATI; *Implantologia*, anno 6, marzo 2008
- Crespi R., Capparè P., Gherlone E., Romanos G.E.; IMMEDIATE VERSUS DELAYED LOADING OF DENTAL IMPLANTS PLACED IN FRESH EXTRACTION SOCKETS IN THE MAXILLARY ESTHETIC ZONE: A CLINICAL COMPARATIVE STUDY; *International Journal of Oral Maxillofacial Implants*, 23:753-758, 2008
- Lenzi C. C.; LA RIABILITAZIONE IMPLANTOPROTESICA FUNZIONALE ED ESTETICA CON SINUS LIFT MONOLATERALE. CASE REPORT; *Implantologia*, 4:63-65, 2008
- Risitano G., Franceschini G., Ciccù M., Maiorana C.; ANALISI PARAMETRICA DELL'EFFICIENZA DEL SISTEMA PROTESI TIPO "TORONTO"; XXXVII Convegno Nazionale, AIAS Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni, 10-13 settembre 2008, Università di Roma la Sapienza, Atti del Congresso
- Scipioni A., Calesini G., Micarelli C., Coppe S., Scipioni L.; MORPHOGENIC BONE SPLITTING: DESCRIPTION OF AN ORIGINAL TECHNIQUE AND ITS APPLICATION IN AESTHETICALLY SIGNIFICANT AREAS; *The International Journal of Prosthodontics*, 21(5):389-397, 2008
- Tagliani M., Morandini E.; RIABILITAZIONE IMPLANTO-PROTESICA BIMASCELLARE DI UN PAZIENTE CON GRAVE ATROFIA OSSEA MEDIANTE TECNICA DI ESPANSIONE CRESTALE ASSOCIATA A CARICO IMMEDIATO NELL'ARCATA INFERIORE E A RIALZO DI SENO MASCELLARE LOCALIZZATO CON APPROCCIO CRESTALE; *NumeriUno*, 2(10-12):04-06, 2008
- Covani U., Marconcini S., Galassini G., Cornolini R., Santini S., Barone A.; CONNECTIVE TISSUE GRAFT USED AS A BIOLOGIC BARRIER TO COVER AN IMMEDIATE IMPLANT; *Journal of Periodontology*, 78:1644-1649, 2007
- Covani U., Barone A., Cornolini R.; VERTICAL CRESTAL BONE CHANGES AROUND IMPLANTS PLACED INTO FRESH EXTRACTION SOCKETS; *Journal of Periodontology*, 78:810-815, 2007
- Crespi R., Capparè P., Gherlone E., Romanos G.E.; IMMEDIATE OCCLUSAL LOADING OF IMPLANTS PLACED IN FRESH SOCKETS AFTER TOOTH EXTRACTION; *International Journal of Oral Maxillofacial Implants*, 22:955-962, 2007
- Elezi E., Galil C., Passeri G., Lumetti S., Manfredi E., Bonanini M., Macaluso G.M.; IL COMPORTAMENTO DEGLI OSTEOBLASTI UMANI SU SUPERFICI DI TITANIO TRATTATE IN MODO DIVERSO; IADR General Session & Exhibition - Abstract Collection, 2007
- Pappalardo S., Milazzo I., Nicoletti G., Baglio O., Blandino G., Scalini L., Mastrangelo F., Tete S.; DENTAL IMPLANTS WITH LOCKING TAPER CONNECTION VERSUS SCREWED CONNECTION: MICROBIOLOGIC AND SCANNING ELECTRON MICROSCOPE STUDY; *International Journal of Immunopathology Pharmacology*, 20 (Suppl1) Jan-Mar: 13-17, 2007
- Ravasini T., Malaguti G., Coppi C., Bortolini S., Consolo U.; APPLICAZIONE CLINICA DI UN NUOVO IMPIANTO CORTO; *Dental Cadmos*, 6: 57-62, 2007
- Barone A., Rispoli L., Voza I., Quaranta A., Covani U.; IMMEDIATE RESTORATION OF SINGLE IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER TOOTH EXTRACTION; *Journal of Periodontology*, 77 (11):1914-1920, 2006
- Barone A., Santini S., Sbordone L., Crespi R., Covani U.; A CLINICAL STUDY OF THE OUTCOMES AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH MAXILLARY SINUS AUGMENTATION; *International Journal of Oral Maxillofacial Implants*, 21(1):81-5, 2006
- Covani U., Barone A., Cornolini R., Crespi R.; CLINICAL OUTCOME OF IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER IMPLANT REMOVAL; *Journal of Periodontology*, 77:722-727, 2006
- Petrillo N.; CARICO IMMEDIATO POST-ESTRATTIVO SU MONOIMPIANTI MASCELLARI; *Dental Cadmos*, 8:37-45, 2006
- Sbordone L., Guidetti F., Menchini Fabris G.B., Sbordone C.; LANGERHANS' CELL HISTIOCYTOSIS: A CASE REPORT OF AN EOSINOPHILIC GRANULOMA OF THE MANDIBLE TREATED WITH BONE GRAFT SURGERY AND ENDOSEOUS TITANIUM IMPLANTS; *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 21: 124-130, 2006
- Seganti P.; TORONTO IN FIBRA, UN'ALTERNATIVA MODERNA; *Quintessenza Odontotecnica*, 3:30-38, 2006
- Barone A., Crespi R., Santini S., Cornolini R., Covani U.; RIALZO DEL SENO MASCELLARE IN CASI DI SPLIT MOUTH: OSSERVAZIONI ISTOLOGICHE; *Italian Oral Surgery*, 2: 19-24, 2005
- Conserva E., Tealdo I., Acquaviva A., Bevilacqua E., Volpara G., Pera P.; ANALISI MORFOLOGICA E VALUTAZIONE DELLA PROLIFERAZIONE CELLULARE IN RELAZIONE A DIFFERENTI TRATTAMENTI DI SURFACE IMPLANTARE: STUDIO IN VITRO; *Implantologia*, 4: 303-317, 2005
- Covani U., Barone A., Marconcini S., Cornolini R.; IMPIANTI POSTESTRATTIVI A PROTESIZZAZIONE IMMEDIATA. STUDIO CLINICO PRELIMINARE; *Implantologia*, 5 (11): 40-45, 2005
- Pappalardo S., Baglio O.A., Carino P., Grassi F.R.; INDAGINE AL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE DI DIVERSE SUPERFICI IMPLANTARI: STUDIO COMPARATIVO; *European Journal of Implant Prosthodontics*, 1 (1): 25-34, 2005
- Riley D., Bavastrello V., Covani U., Barone A., Nicolini C.; AN IN-VITRO STUDY OF THE STERILIZATION OF TITANIUM DENTAL IMPLANTS USING LOW INTENSITY UV-RADIATION; *Dental materials*; official publication of the Academy of Dental Materials, 21 (8): 756-60, 2005
- Barone A., Ameri S., Santini S., Covani U.; GUARIGIONE OSSEA MARGINALE IN IMPIANTI POSTESTRATTIVI IMMEDIATI; *Implantologia*, 5 (11): 37-40; 2004
- Barone A., Santini S., Covani U.; IMPIANTI POST-ESTRATTIVI IMMEDIATI. STUDIO LONGITUDINALE A 4 ANNI. RISULTATI PRELIMINARI; *Il Circolo, Rivista Periodica di Odontostomatologia*, 1: 7-11, 2004
- Barone A., Ameri S., Santini S., Covani U.; IMPIANTI POST-ESTRATTIVI SENZA LEMBO CHIRURGICO: GUARIGIONE DEI TESSUTI MOLLI; *DoctorOs*, 15 (3): 223-227, 2004
- Bruschi G.B.; TECNICA DI ESPANSIONE VERTICALE DELLA CRESTA EDENTULA CON DISLOCAMENTO DEL PAVIMENTO DEL SENO MASCELLARE; *Implantologia*, 3 (5): 9-24; 2004
- Calesini G., Scipioni A.; RITRATTAMENTO IMPLANTARE: RIFLESSIONI SU UN CASO CLINICO; *Il Circolo, Rivista Periodica di Odontostomatologia*, 1: 21-26, 2004
- Carinci F., Pezzetti F., Volinia S., Francioso F., Arcelli D., Marchesini J., Caramelli E., Piattelli A.; ANALYSIS OF MG63 OSTEOBLASTIC-CELL RESPONSE TO A NEW NANOPOROUS IMPLANT SURFACE BY MEANS OF A MICROARRAY TECHNOLOGY; *Clinical Oral Implant Research*, 15: 180-186, 2004
- Cassetta M., Dell'Aquila D., Calasso S., Quaranta A.; LA MODULAZIONE DEI TEMPI DELLA TERAPIA IMPLANTARE. ANALISI DELLA FREQUENZA DI RISONANZA (AFR); *Dental Cadmos*, 1: 1-30, 2004
- Covani U., Barone A., Cornolini R., Crespi R.; SOFT TISSUE HEALING AROUND IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER TOOTH EXTRACTION WITHOUT INCISION: A CLINICAL REPORT; *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 19(4): 549-553, 2004
- Covani U., Crespi R., Cornolini R., Barone A.; IMMEDIATE IMPLANTS SUPPORTING SINGLE CROWN RESTORATION: A 4-YEAR OBSERVATIVE STUDY; *Journal of Periodontology*, 75(7):982-8, 2004
- Covani U., Bortolaia C., Barone A., Sbordone L.; BUCCO-LINGUAL CRESTAL BONE CHANGES AFTER IMMEDIATE AND DELAYED IMPLANT PLACEMENT; *Journal of Periodontology*, 75(12):1605-12, 2004
- Morra M., Cassinelli C., Crespi R., Covani U.; VALUTAZIONE IN VITRO DI UNA NUOVA SURFACE IMPLANTARE CON MORFOLOGIA NANO-STRUTTURATA; *Il Circolo, Rivista Periodica di Odontostomatologia*, 1: 27-34, 2004
- Perrotti V., Scarano A., Iezzi G., Piattelli A.; RISPOSTA OSSEA AD IMPIANTI A SURFACE ANODIZZATA; *Il Circolo, Rivista Periodica di Odontostomatologia*, 1: 13-20, 2004
- Postiglione L., Di Domenico G., Ramaglia L., di Lauro A.E., Di Meglio F., Montagnani S.; DIFFERENT TITANIUM SURFACES MODULATE THE BONE PHENOTYPE OF SAOS-2 OSTEOBLAST-LIKE CELLS; *European Journal of Histochemistry* 49 (3): 213-222, 2004
- Bellabona G.; IMPIANTO POST-ESTRATTIVO CON INNESTO DI OSSO AUTOLOGO E MEMBRANA NON RIASSORBIBILE; *Il Dentista Moderno*, 7 (9): 121-126, 2003
- Bianchelini M., Brutti C.; STUDIO COMPARATIVO DEL COMPORTAMENTO MECCANICO DI QUATTRO IMPIANTI; *Relazione interna*, Sweden & Martina, 15 gennaio 2003
- Cassetta M., Vozzolo S.V., Stasolla A., Marini M.; LA RISONANZA MAGNETICA NELLA VALUTAZIONE PREIMPLANTARE; *Dental Cadmos*, 3: 19-37, 2003
- Covani U., Cornolini R., Barone A.; BUCCO-LINGUAL BONE REMODELING AROUND IMPLANTS PLACED INTO IMMEDIATE EXTRACTION SOCKETS: A CASE SERIES; *Journal of Periodontology*, 74(2):268-73, 2003
- Covani U., Barone A., Cornolini R., Gherlone E.; RADIOGRAPHIC BONE DENSITY AROUND IMMEDIATELY LOADED ORAL IMPLANTS; *Clinical Oral Implant Research*; nr. 14 (5): 610-615, 2003
- Marzo G., Di Martino S., Marchetti E., Mummolo S.; VALUTAZIONE RETROSPETTIVA DELLA METODICA IMPLANTARE POSTESTRATTIVA: 10 ANNI DI OSSERVAZIONE; *Doctor Os*, 14 (4): 366-379, 2003
- Masolini P.; IMPIANTO POSTESTRATTIVO IMMEDIATO; *Il Dentista Moderno*, 4:115-122, 2003
- Postiglione L., Di Domenico G., Ramaglia L., Montagnani S., Salzano S., Di Meglio F., Sbordone L., Vitale M., Rossi G.; BEHAVIOR OF SAOS-2 CELLS CULTURED ON DIFFERENT TITANIUM SURFACES; *Journal of Dental Research*, 82 (9): 692-696, 2003
- Scarano A., Iezzi G., Petrone G., Quaranta A., Piattelli A.; VALUTAZIONE DELLA DENSITA' OSSEA PERIMPLANTARE: UNO STUDIO SPERIMENTALE SU CONIGLIO; *Il Dentista Moderno*, 5:95-107, 2003
- Covani U., Barone A., Cornolini R.; RIALZO DEL SENO MASCELLARE UTILIZZANDO PLASMA RICCO DI PIASTRINE E SOLFATO DI CALCIO; *Doctor Os*, 6: 725-730, 2002
- Covani U., Barone A.; IMPIANTI IMMEDIATI E PLASMA RICCO DI PIASTRINE: CASO CLINICO; *Dental Cadmos*, 10:79-85, 2002
- Ciletti C., Grasso G., Pincso S., Pulvirenti G.; SISTEMA COMBINATO PER LA CARATTERIZZAZIONE A FATICA DI MATERIALI IMPLANTOLOGICI E PROTESICI. *Relazione interna*, Università di Catania, 2001
- Conforti A., Madini G.; MONO IMPIANTI: REALIZZAZIONI PROTESICHE CON L'AUSILIO DI VETROPOLIMERI OCCLUSO FUNZIONALI; *Rassegna Odontotecnica*, 9: 33-48, 2000



Rev. 07/11



Sweden&Martina S.p.A.
Via Veneto, 10
35020 Due Carrare (PD), Italy
Tel. +39 049 91 24 300
Fax +39 049 91 24 290

Sweden&Martina Mediterranea S.L.
Sorolla Center - Oficina 540
Ave Cortes Valencianas 58, 5pl
46015-Valencia

www.sweden-martina.com

Les produits faisant l'objet du présent catalogue fabriqués par Sweden & Martina S.p.A. sont des Dispositifs Médicaux, ils sont produits conformément aux standards UNI EN ISO 9001:2000 / UNI EN 13485:2002 et sont marqués CE (Classe I) et CE 0476 (Classe IIA et classe IIB) dans le respect de la Directive des Dispositifs Médicaux 93/42/CEE et de la Directive 2007/47/CE.

Dans l'intérêt de l'amélioration du produit, Sweden&Martina se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis.